

المقطف

الجزء السادس من السنة الثالثة والعشرين

١ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٩ — الموافق ٢٢ محرم سنة ١٣١٧

اميل لوبه

رئيس الجمهورية الفرنسية

M. EMILE LOUBET



من رأى القياصرة والاكاسرة وعظماء الملوك يلي بعضهم بعضاً ويرث الواحد منهم السيادة على الملايين من البشر ولو لم يكن اهلاً لها لا فطرةً ولا اكتساباً كأن سياسة الناس وتدبير امورهم من جملة امتعة البيت وبهائم الحقل يرثها المرء عن والديه معا يرث من صامت وناطق — من رأى ذلك جارياً في هذا العصر كما كان جارياً منذ النفي عام وودّ ان يُلقى الامر الى الامم لكي تنتخب ملوكها وتبايعهم وان توفّق الى انتخاب خيرة رجالها لتولي هذه المناصب الرفيعة فاسم الامة الفرنسية سرورها بانتخابها المسيو اميل لوبه لرئاسة جمهوريتها كما قاسمها هذا السرور

بانتخابها سلفه الطيب الذكر المرحوم فلكس فور فان الرجلين عصاميان يستعز بهما شأن العامة ومبدأ المساواة بين الناس اذا تساوت قواهم العقلية والادبية ويمحى ما يميل اهل السيادة الى تقريره في النفوس وهو ان طينة ابناء آدم مختلفة وعناصرهم متباينة فالسرعة سررة بالطبع ونسلهم من بعدهم والعامة لا تبلغ مبلغ الخاصة مهما جدت واجتهدت وانتخاب هذا الرجل للرئاسة من الادلة الكثيرة التي اقامتها الامة الفرنسية على ان الرجال بالاعمال وكأنها نطقت بلسان ابن هانيء حيث قال

ولم اجد الانسان الا ابن سعيه فمن كان اسعى كان بالمجد اجدر

وهي من زمن الثورة الاولى تنحو هذا النحو مما تجده من المقاومة داخلاً وخارجاً من ابناء عظمائها واهل السيادة فيها ومن جيرانها الذين لا يروق لهم ظهور المباديء الجمهورية وانتشارها ولكنها تغلبت على هذه المقاومة فضعفت سلطة الاحزاب المالية الى الملكية والامبراطورية فيها وقوي الميل الجمهوري في البلدان المجاورة لها ونقيدت حكوماتها الملكية حتى صارت كالجمهورية ولد اميل لوبه سنة ١٨٣٨ بمدينة مرسا في عمل دوفينه في الجنوب الشرقي من فرنسا وكان ابوه فلاحاً يحرث الارض ويربي البغال ويبيعها في سوق قريبة ولكنه كان على شيء من الثروة وكان له ولدان علم احدهما الطب والآخر الشريعة وهو المترجم فلما اجيز له من مدرسة باريس عاد الى بلده وجعل المحاماة حرفة له واهتم بالمسائل السياسية ايضاً ومال الى الحزب الجمهوري في عهد الامبراطورية وكان من انصاره فلما سقطت الامبراطورية سنة ١٨٧٠ على اثر واقعة سيدان جعل محافظاً لبلده ثم انتخب نائباً عنها في مجلس النواب سنة ١٨٧٦ وكان من الحزب المعروف بالاو برتنتس ومثل كثيرين من زعماء ذلك الحزب في الاعتدال والتعقل وكان له مقام رفيع عند حزبه لبراعته في المسائل القضائية والمالية فكان مرجعهم اليه فيها ولما صار الميسو كارنو رئيساً للجمهورية الفرنسية جعل الميسو لوبه وزيراً للاشغال العمومية ثم طلب منه الميسو كارنو سنة ١٨٩٢ ان يولف وزارة فالفها وبقي في رئاستها عدة اشهر مع اشتداد الاضطراب في ذلك الحين بسبب الفوضويين والاشتراكيين وبسبب ما حدث من الحوادث المتعلقة بترعة بناما . واليه ينسب الفضل في فض اعتصاب العمال في مناجم الفحم والاصلاح بينهم وبين اصحاب المناجم

واقام بعد ذلك عضواً في مجلس الشيوخ ثم جعل رئيساً له سنة ١٨٩٦ وبقي في رئاسته الى ان انتخب رئيساً للجمهورية الفرنسية بعد وفاة الميسو فلكس فور بثان واربعين ساعة . ويقول الذين يعرفونه جيداً انه من افاضل الرجال اصيل الراي كريم الاخلاق بصير في الامور وديع

جدًا بعيد عن الآبهة والمظاهر . يفضل القيام في بيته مع اهله واولاده على الذهاب الى
الولائم والحفلات وله ولع بالموسيقى وهو من البارعين فيها . ومن حين تولّى رئاسة الجمهورية
في الثامن عشر من فبراير الماضي الى الآن وهو قابض على دفتها ييدي الريان الماهر والناخذاة
الحكيم مع اضطراب ببحر السياسة واشتداد الانواء فيه .

الحركة الدائمة

والآلات من غير البخار

لوقلت لاي رجل كان خذ هذه العشرة الغروش وانفق منها يوماً بعد يوم الى ما شاء
الله تجد انها تبقى على حالها لا ينقص منها شيء لضحك عليك او حسب انك تضحك عليه ولو
كان ابله . ولو قلت له ضعها في كيس من الحرير لا في كيس من الجلد يزدد عددها ويصر
كل غرش منها غرشين لقال انك سكران او مازح . ولكن هذا الامر البسيط الذي يدركه
كل احد وهو ان كل ما ينفق منه ينقص وان الشيء الواحد لا يصير شيئين من نفسه يغفل
عنه كثيرون من خاصة الناس بل من ذوي العقول الثاقبة ولذلك ترى البعض قد اهتموا
من قديم الزمان بايجاد آلة تحرك حركة دائمة واهتموا ايضاً بايجاد آلة اذا وضعت فيها قوة
مقدارها عشرة صارت عشرين او ثلاثين من نفسها . والامران مستحيلان على حدّ سوى
ولكن ما اكثر الذين اغفلوا حكم العقل واغترّوا بالالوهام فاضاعوا وقتهم ومالم في ما
لا يجدي احداً نفعاً

جاءنا منذ عامين رجل قال انه استنبطت آلة ترفع ماء النيل من غير بخار لتروى به
الاطيان وان هذه الآلة صوّرت وأُعلن عنها في الجرائد واستدعي ناظر الاشغال العمومية
لرؤيتها حين امتحانها . وطلب منا ان نشاهد هذا الامتحان معه . فعلنا من كلامه انه لا يعرف
شيئاً من مبادئ القوة والحركة ولذلك جعلنا مخاطبة كما مخاطب ولداً صغيراً وقلنا له ان
الناس يرفعون ماء النيل لري الاطيان من غير آلة بخارية من ايام الفراعنة الاولين كما ترى
في الشادوف فان كل ما فيه حجر مربوط الى طرف عود طويل وفي الطرف الآخر دلو يخفضه
الرجل الى الماء فيمتلئ ويتركه فيرتفع من نفسه بثقل الحجر على الطرف الآخر ويرتفع
الماء به لري الارض

فقال نعم ولكن الشادوف لا يرفع الماء من نفسه ولا بد له من رجل يرفع الماء به .

فقلنا وهل تدعي ان الآلة التي تشير اليها ترفع الماء من نفسها من غير قوة تساعد على رفعه. فقال كلاً بل اننا نضع ماء في جانب منها فتدور به وتغرف الماء من النيل وترفعه. فقلنا ومن اين تأتي بالماء لا ترفعه انت من النيل لتضعه في الآلة فارو الارض به بدلاً من وضعه في الآلة ثم انك اذا فعلت ذلك لم تخسر شيئاً من الماء الذي رفعته بيدك واما اذا وضعته في الآلة فيستحيل ان يرفع بها ما يساوي تماماً في كميته او في المسافة التي ارتفع اليها لان الآلة تخسر شيئاً من قوة الماء الذي يديرها بفرك اجزائها بعضها على بعض ومقاومة الهواء لحركتها فيه ولنفرض انك رفعت بيدك عشرة ارطال من الماء مسافة خمسة امتار ووضعتها في الآلة فدارت بها وغرفت الماء من النيل ورفعته فانها اذا غرفت عشرة ارطال من الماء لم تستطع ان ترفعها خمسة امتار واذا رفعها خمسة امتار لم تستطع ان ترفع عشرة ارطال فتكون قد خسرت جانباً من الماء فوق ثمن الآلة وكأنه ادرك بعض ما قلناه له فقال اني لست مستنبط الآلة ولكن مستنبطها قد بعث بي لادعوك لمشاهدتها غداً وقت امتحانها فان كنتم لا تحضرون فاسمحوا لي ان اكتب لكم بتفصيل الامتحان لتدرجوه في جريدتكم. فقلنا دع مهندساً من المهندسين الذين يلبون دعوتكم يكتب ذلك. ومضى ولم نعد نسمع عنه شيئاً. وقلنا يمضي عام الا وياتينا واحد يحسب انه استنبط آلة تحرك حركة دائمة او آلة تظهر من القوة اضعاف ما يبذل فيها ونحن نشرح له استحالة ذلك حسبما نراه قادراً على الفهم. فرأينا ان نبسط هذا الموضوع مرة أخرى لعل منه فائدة للباحثين عن آلة تحرك حركة دائمة او عن آلة تزداد بها القوة من نفسها

اما الحركة الدائمة فوجه استحالتها انه اذا تحركت آلة ما فلا بد من ان تفرك اجزاؤها بعضها على بعض وقت حركتها وهذا الفرك يقاوم حركتها ويلاشي جانباً منها رويداً رويداً الى ان يلاشيها كلها. ثم ان الهواء الذي يحيط بكل ما على الارض يقاوم حركة الاجسام المتحركة فيه ولو قليلاً واستمرار هذه المقاومة يقلل الحركة رويداً رويداً الى ان تزول هذا اذا تحركت الآلة ولم تعمل عملاً كما اذا دارت الدوامة على نفسها او دار البلبل على مسماره ولكن اذا عملت عملاً وهي دائرة كأن رفعت ماء او طحنت قمحاً او نشرت خشباً فان قوتها تزول حالاً بالعمل الذي تعمله حتى اذا لم تضيف اليها قوة جديدة لحظة بعد لحظة وقفت عن العمل حالاً

وهذه الامور على بساطتها قد غفل عنها كثيرون من الخاصة من قديم الزمان حتى اضطرت اكااديمية العلوم الفرنسية ان تقول سنة ١٧٧٥ "انه اذا اغضينا عن الفرك ومقاومة الهواء فالجسم المتحرك يبقى متحركاً حركة دائمة بشرط ان لا يفعل بجسم آخر ولكن هذه الحركة

الدائمة لا تفيد شيئاً ولا تفي بشيء من اغراض الباحثين عن الحركة الدائمة الذين يضعون وقتهم ومالهم عبثاً " لانه لا يعمل بها عمل ما

ومن الذين غفلوا عنها مركز وستر الذي له اليد الطولى في اختراع الآلة البخارية فانه حاول استنباط آلة زعم انها تتحرك حركة دائمة وهي اطار مستدير على محيطه اثنان ثقل الى جهة اكثر مما ثقل الى الجهة الاخرى . ومن ذلك الآلة المعروفة بالآلة جكسن وهي اطار مستدير يدور على محوره له على محيطه امثال في رؤوسها كرات ثقيلة وهذه الامثال تنتصب وتثقل حسب وضعها فتكون طويلة في الجهة الواحدة وقصيرة في الجهة المقابلة لها وظن ان الطويلة منها تفعل كالمخل فتدير الاطار وفاته ان اكثر الامثال يقع على الجانب الذي تكون فيه قصيرة فما تحسره بقصرها تكتسب ما يقابله بكثرة عددها فيتوازن الجانبان ويدور الاطار دورات قليلة ثم يقف

ومن الغريب اننا كنا في مدينة صيداء سنة ١٨٧١ نجاءنا رجل من اهلها بقطع من الخشب مصنوعة على هذا المبدأ وزعم انه عازم ان يركب منها آلة تتحرك حركة دائمة فاوضحنا له خطاه حالاً ثم ركب الآلة فلم تدر من نفسها ولما ادارها دارت دورات قليلة ثم وقفت فاقنع بصدق مقالنا

ومنهم مطران ولكنس وقد صنع آلة فيها مغنطيس وكرة من الحديد وقال ان المغنطيس يرفع كرة الحديد على سطح مائل حتى اذا وصلت اليه وجدت ثقباً كبيراً في ذلك السطح فوقعت منه وتحتها تجويف مخن كنصف دائرة فتزل فيه وتعود الى وضعها الاول فيجذبها المغنطيس فترتفع الى ان تبلغ الثقب فتقع منه وهلم جراً . وفاته ان المغنطيس يجذب الكرة في نزولها كما يجذبها في صعودها ويمنعها من النزول في الثقب

ومنهم ادلي الذي صنع اطاراً تحيط به سواعد دقيقة من المغنطيس اقطابها الجنوبية متجهة الى المركز والشمالية الى المحيط وحول الاطار قطع كبيرة من المغنطيس بعضها يجذب السواعد وبعضها يدفعها وظن ان الاطار يدور على نفسه بهذه الواسطة ولكن ثبت لدى الامتحان ان قطع المغنطيس بقاوم بعضها بعضاً فيزول فعلها كأنها لم تكن

وقد حاول البعض من قديم الزمان استخدام بعض القوى الطبيعية الضائعة سد كحركة ماء البحر بالمد والجزر وحركة الامواج وحركات الرياح والنحدار الماء فنجح في البعض ولم ينجح في البعض الآخر اما النحدار الماء فقوة ثابتة واستخدمها كثير في كل البلدان ونفقاتها قليلة جداً فهي ارضخ من البخار ومن كل قوة أخرى حيث يسهل استعمالها . والفضل فيها لحرارة الشمس التي تسخن

مياه الابحر والبحيرات والانهار وتضعدها بخاراً ثم تقع على مرتفعات الارض مطراً وتجري منها في الجداول والانهار الى ان تبلغ البحر ثانية وجريانها هذا قوة تدير بها الآلات على انواعها. ولو كان مجرى النيل كثير التدثر وماؤه سريع الجري كما هو في الفيوم لاقمت عليه آلات كثيرة تدور بجريانه وترفع جانباً من مائه لري الارض على جانبيه ولكن مجراه قليل التدثر وماؤه بطيء الجري فليس منه قوة عظيمة على ادارة الآلات اما اذا بني خزان اصوان فارفع الماء فوقه انحدر عنه بعنف شديد وامكن استخدام قوة انحداره لاعمال كثيرة. ويراد تحويل تلك القوة الى كهربائية واستخدامها في اماكن اخرى ولكن لا يسهل نقلها الى الاماكن البعيدة جداً لما فيه حينئذ من النفقة الطائلة. ومهما كان الماء غزيراً لا تكون غزارته على حالة واحدة صيفاً وشتاءً ويوماً بعد آخر ولذلك تجب الآلات المائية تدور في بعض شهور السنة ولا تدور في غيرها فالمعامل المتوقفة عليها وحدها لا تستطيع ان تعمل على مدار السنة وكذلك ترى المطاحن تدور في سواحل الشام في فصلي الشتاء والربيع حينما تكون مياه الغدران غزيرة ويقف كثير منها في فصلي الصيف والخريف حينما تنضب مياه الغدران او تقل. ولا يستطيع معمل مائي ان يناظر غيره الا اذا استطاع ان يجد عملاً لعماله على مدار السنة فيضطر ان يلجأ الى قوة البخار حينما تضعف القوة المائية ويستثنى من ذلك الانهار الكبيرة جداً والشلالات العظيمة كشلال نياغرا باميركا فان فيها من القوة اكثر مما يستخدم ولا خوف من نفاد قوتها

والهواء دائم الحركة وهو اما نسيم لطيف لا يكاد يحرك اوراق النبات واما عواصف وزوابع تهدم البيوت وتقتلع الاشجار. وقد استخدم الانسان حركته من قديم الزمان لتسيير السفن في البحار فراه يهب على شراع السفينة ويدفعها على سطح الماء بقوة يعجز عنها الجبارة. واستخدمه ايضاً لادارة مطاحن الهواء منذ نحو سبع مئة سنة او اكثر والظاهر ان العرب اول من استخدم هذه المطاحن واخذها الاوربيون عنهم وقت الحروب الصليبية. والفضل في حركة الهواء للشمس ايضاً فهي التي تسخنه وتحركه كما لا يخفى على من له الملم بالعلوم الطبيعية. وما حركته الا جانب من القوة التي وصلت اليه من حرارة الشمس لكنها ليست منتظمة كانهدار الماء ولذلك لا يعتمد عليه في المعامل الكبيرة التي فيها عمال تدفع اليهم الاجور يومياً لانه اذا اتفق ان وقفت حركات الرياح اياماً بطل عملهم ولجأوا الى معامل أخرى. فيقتصر على استخدام المطاحن المفردة التي ان وقفت لم يكن من وقوفها خسارة او آلات رفع الماء حيث لا يكون من توقف رفعه ضرر وامواج البحر تحرك دواماً وسطح البحر قلما يكون ساكناً مستوياً. وقد حاول كثيرون استخدام هذه الحركة كما فعل صاحب المحرك المائي البيروني ولكنها غير منتظمة فلا يمكن

الاعتماد عليها اكثر مما يعتمد على حركة الرياح. والظاهر ان حركة الرياح اقوى منها واستخدامها اسر و اقل نفقة ولذلك اُهملت حركة سطح البحر في اكثر الاماكن التي حاول الناس استخدامها فيها وحركة المد والجزر اقوى من حركة سطح البحر واقرب الى الانتظام وسببها جذب الشمس والقمر وقد استُخدمت في بعض الاماكن التي يعظم المد فيها فاقامت حواجز كبيرة على شاطئ البحر حتى اذا جزر بعد مده عاد الماء من وراء هذه الحواجز الى البحر فادار الآلات التي تقام هناك بحركة جريه وفي الطبيعة قوات اخرى يمكن استخدامها لتحريك الآلات. اشهرها القوة الكهربائية الناتجة من فرك بعض الاجسام او من حل بعض المواد الكيماوية. لكن القوة الطبيعية التي فعلت الاعاجيب في هذا العصر هي قوة الحرارة المذخورة في الفحم والخطب والزيت وكل ما يشتعل واصلها من الشمس كما لا يخفى على دارسي العلوم الطبيعية ويرى فعلها في تحوّل الماء بخاراً ودفع البخار لغطاء القدر التي يكون الماء فيها . واذا زادت الحرارة على الماء قوي فعل البخار جداً ولذلك لا يندر ان ترى آلة بخارية قوتها مثل قوة الوف من الخيل

ومن مزايا هذه القوة انه يمكن التحكم فيها اكثر مما يمكن التحكم في غيرها من القوى ولا تستغنى قوة الانسان لانك كثيراً ما تجد الالة البخارية تدور نهاراً وليلاً يوماً بعد يوم لا يعثر بها مل ولا كلل اذا كان فيها الوقود الكافي اما الانسان فيعمل بضع ساعات كل يوم ثم يكلّ ويملّ او ينعس وينام . وهي ليست ارخص من قوة الماء والهواء ولكن فعلها اقرب الى الانتظام من فعلهما فاذا استطاع الانسان ان يتحكم في قوة الماء وكان الماء غزيراً جداً كما في شلال نياغرا فلا ارخص من قوته

ولنعد بعد هذا البيان الوجيز الى القسم الثاني من موضوعنا وهو اهتمام بعض المخترعين بايجاد آلة يضعون فيها قوة رطل فتصير رطلين او اكثر. ومن اشهرهم كيلي الاميركي الذي اقام خساً وعشرين سنة يكذب على اهل اميركا ويخنل اموالهم وهو يقول لم ان في الهواء او الاثير قوة عظيمة مذخرة فيه اذ خار قوة السف في البارود وانه صنع آلة لاستخدامها وكان يحشو بها المدافع ويطلق منها الكرات فتخرج بقوة القنابل وتحرق الواح الخشب . وقد مات الرجل بالامس وفُتّش بيته فظهر انه كان يجمع الهواء المنضغط في كرة كبيرة متينة مخفية في اسفل بيته ويوصله بالآلات التي يظهر القوة بها. وكل ما يظهره من القوة ليس جانباً مما كان يبذله لضغط الهواء بنفسه . وقد كسب اموالاً طائلة بهذا الخداع لكنه مات بالخرى والعار

وكون القوة لا تزيد من نفسها فيصير الواحد منها اثنين او ثلاثة او اكثر امر بديهي واضح لا يقبل زيادة ايضاح . وقد يعترض عليه البعض بان حبة الخنطة تزرع في الارض

فيتولد منها سنبلة كبيرة فيها خمسون او ستون حبة وقد يتولد منها سنابل كثيرة فكيف تعدد الواحد بنفسه والجواب ان الحبة تأخذ المواد من الارض فتتركب فيها على صور جديدة ويصير منها النبات والسنابل وعلى هذا تصير النطفة جنيناً والجنين رجلاً كبيراً اي باضافة المواد الى الاصل النامي واشتركاها معه في النمو وليس ذلك مما يقع في القوى الطبيعية

ولكن ألا يمكن ان نستخدم قوة صغيرة فنحل بها رباط قوة كبيرة مذكورة في جسم آخر كما يحل الزناد او الكبسول رباط القوة المذكورة في البارود . والجواب نعم وقد صنع البعض آلات تدور بالقوة المذكورة في مثل البارود او في الهواء المنضغط او في الغازات التي تنفزع اذا احترق احدها في الآخر او في الهواء السائل الذي شاع استعماله الآن ولكن يعترض عليها كلها ان نفقاتها وجدت أكثر من نفقات الآلة البخارية والنفقة أهم ما ينظر اليه

لما اقبل اصحاب الاموال الى القطر المصري في الشتاء الماضي ليجدوا سبيلاً لاستخدام اموالهم فيه قابلنا واحداً منهم ودار الكلام على احد المشروعات العظيمة فقال " اني لا اريد ان اخسر فيه مئتي الف جنيه كما خسرت في آلات الهواء المنضغط . ولا يخفى ان آلات الهواء المنضغط مستعملة الآن ولكنها لا تستعمل الا حيث يتعذر استعمال الآلات البخارية كما في حفر الاسراب تحت الارض . لان القوة التي فيها انما هي جزء من القوة البخارية التي ضغط بها الهواء اصلاً فاذا امكن استخدام القوة البخارية نفسها فن الجبل تركها واستخدام قوة الهواء الذي ضغط بها ورب فائل يقول ان الهواء يمدد بالحرارة كالبخار فلماذا لم يستعمل مثله او لم يتم مقامه والجواب ان رجال الاختراع حاولوا عمل آلات هوائية مثل الآلات البخارية منذ زمن طويل ومنهم الدكتور سترلن الانكليزي وآلته مشهورة في كتب الطبيعيات وقد صنعت آلة منها قوتها اربعون حصاناً واستخدمت ثلاث سنوات متوالية في مسابك دندي ببلاد الانكليز واخيراً طُرحت جانباً وأُبدلت بالآلة بخارية لخلل كان ينتاب صندوقاً من صناديقها التي يحمى فيها الهواء ولم يتيسر اصلاحه اصلاحاً دائماً . وضع القبطان ارسون آلة هوائية وضعها في السفينة المنسوبة اليه فبقيت سنتين ثم أُبدلت سنة ١٨٥٥ بالآلة بخارية

والفاصل بين الآلات البخارية والهوائية سهولة الاستعمال وقلة النفقة فاذا استطاع انسان ان يصنع آلة هوائية سهلة الاستعمال كالألة البخارية او اسهل منها استعمالاً وقليلة النفقة كالألة البخارية او اقل منها نفقة حتى اذا اقتضى رفع المتر المكعب من ماء النيل الى علو خمسة امتار نصف غرش بالآلة البخارية اقتضى ثلث غرش فقط بالآلة الهوائية فالهوائية تفضل على البخارية ويمكن ان تقوم مقامها بشرط ان يكون استعمال الاثنتين على حدٍ سوى من السهولة

قصة لويس ده رجمون

الفصل الرابع

لما انتعشتُ على اثر شرب الماء من الشجرة نمتُ نومًا عميقًا وذهبتُ يما تفتش عن طعام تقوتني به ثم عادت ومعهما الأسمُ علقتُهُ بين ثلاثة اعواد واضمرت نارًا تحته فلما استيقظتُ اكلت قليلاً من لحمه فعاد اليّ بعض نشاطي وعلمتُ بعد ذلك ان الشجرة التي خرج منها الماء من اشجار استراليا التي ساقها كالقنينة شكلاً وهي مملوءة ماءً فاذا ثقيتها انصب الماء منها. ولم تكن



صورة الاسم الاميريكي واولاده على ظهره

يما تعلم ذلك لان هذه الشجرة لا تعيش في بلادها. اما ما وقع في اخبارها واخبار قومها فلم تكن فائدته تقوتها ابداً فانها كانت تنظر الى ساق الشجرة فاذا رأت عليها خوفاً لا تكاد العين تبينها لصغرها علمتُ ان فيها حيواناً من نوع الاسمُ صعد عليها فحشم ساقها بمخالبه وهو صاعد فتصعد وراءه وتنفضُ عليه كالباشق وتعود به باسرع من البرق وتشويه لي في جلده وتضيف اليه بعض الجذور فاجده طعماً طيباً

ولما اشتدّت رجلاي سرت معهما الى المكان الذي وجدتُ فيه الماء وكان الماء آسناً لكنهما حفرت حفرة بجانبه حتى تحلب اليها صافياً نقياً واقمنا هناك الى ان استنزفناه كله ثم قمنا لنضرب في تلك المهامه وكانت اذا وجدت في طريقها ارتفاعاً قليلاً في الارض كقبضة اليد نقول هنا

ضفدع وتحتها شيء من الماء فتدخل قصبة في الارض طولها نحو قدم ونصف وتطلب مني ان امصها فيمليء في ماء بارداً

وما زلنا نواصل السير في جهة واحدة الى ان دخلنا ارضاً شجراً كثيرة اليوكالبتوس غزيرة الماء لكننا لم نجد فيها صيداً فاضطربت يما من جراء ذلك وقالت قد غادر الصيد هذا المكان خوفاً من الامطار والسيول فانها صارت على الابواب ولا بد لنا من ان نقصد النجود العالية . وكان امامنا رواب كثيرة فاخذنا نصعد فيها الى ان بلغنا ضفة نهر كبير فنصبنا عليها خيمة من اغصان الاشجار واقمنا فيها وعرفت بعدئذ ان هذا النهر نهر الروبر الذي يجري شرقاً ويصب في خليج كرينتاريا في الشمال الشرقي من استراليا

وذات يوم رأيت الحيات تسارع الى شجرة وتصعد عليها فاخذت امنعها من الصعود ورأيت يما من بعيد فنادتني وطلبت مني ان ابعدها عنها ثم اقبلت الي وقالت ان التجاء هذه الحيات الى الاشجار يدل على اقتراب السيل فأريد ان اعرف هل صعدت من نفسها او خوفاً منك . ولم اكن ارى في الجوافل علامة تدل على قرب وقوع الامطار . وكان المطر قد انحبس منذ شهور كثيرة وجفت الغدران ونضب الماء من ذلك النهر حتى كاد يجف ولكنني شعرت حينئذ بانقباض في نفسي كمن يتوقع داهية دهاء ثم سمعت دويّاً بعيداً كان يقترب رويداً رويداً وللحال اخذ ماء النهر يحمش ويرتفع ثم جاء السيل فاترع الوادي باسرع من لمح البصر ورأيت حينئذ ان الامطار وقعت على البلاد المجاورة وارتعت اوديتها وغدرانها فذت النهر فطم وطغي وعلا ماؤه اربعين قدماً في ساعتين من الزمان . ووقع المطر على ابداننا فلم نعبأ به بل اخذنا نفتش في تلك النجود عن طعام تنقوت به فوجدنا جماراً^(١) نوع من الخلل وعسلأ برياً ورأت يما اشجاراً خفيفة الخشب فقطعنا جذوعها وربطناها معاً بقدر من جلد القنقر وصنعنا منها رمثاً كبيراً وعزمنا ان نركب به النهر ونسير الى حيث يجري بنا السيل الى البحر المحيط . واصطدنا كثيراً من القنقر والاسم وقد دنا لحمها زاداً وجعنا عسلأ وجماراً ثم ركبنا الرمث ومعنا كلبنا فجرى الماء بنا بسرعة تفوق التقدير . وكنت عازماً ان نواصل السير الليل كله لكن يما منعتني وقالت ان سفر الليل هنا لا يخلو من المخاطر ودفعت الرمث الى الشاطئ فررنا بين اشجار كثيرة غمرها الماء الى اغصانها ورأينا الحيات ملتفة عليها فوق الماء فمسكنا كثيراً منها وهي غير سامة فاضفناها الى زادنا

وسمعنا في اليوم التالي صوتاً يصم الآذان فعلمنا ان امامنا شلالاً يتصبب الماء منه فراغنا

(١) البحار مادة بيضاء طيبة الطعم تكون في رأس الخلة

الامر وقبل ان نستطيع تحويل الرمث اندفع بنا نحو الشلال بسرعة البرق وصرخت يما باعلى صوتها تطلب مني ان استلقي على بطني واتشبث بالرمث وفعلت هي كذلك بعد ان ضمت الكلب الى صدرها . وقدفنا الماء وجرى فوقنا جرياً عنيفاً وهو يرغى ويزبد كالرجل فوق النار ولو لم نكن لاصقين بالرمث لجرفنا عنه لا محالة ثم دفعنا من فوق الشلال وكان النهر تحته واسعاً والماء قليل الاضطراب ضعيف الجري فوصلنا اليه سالمين ونحن لا نصدق ذلك . ولما سكن روعنا دفعنا الرمث الى الشاطئ وبقينا فيه تلك الليلة . وقمنا في اليوم التالي وواصلنا السير وكان النهر يتسع رويداً رويداً فاضطربت يما من ذلك وقالت اننا لا نعود بعد الا ان نبلغ الشاطئ . معها اجتهدنا وامسكت بالدفة لانني لم اعد استطيع ان اميز بين مجرى النهر والارض التي طغى



الفتقر الاسترالي

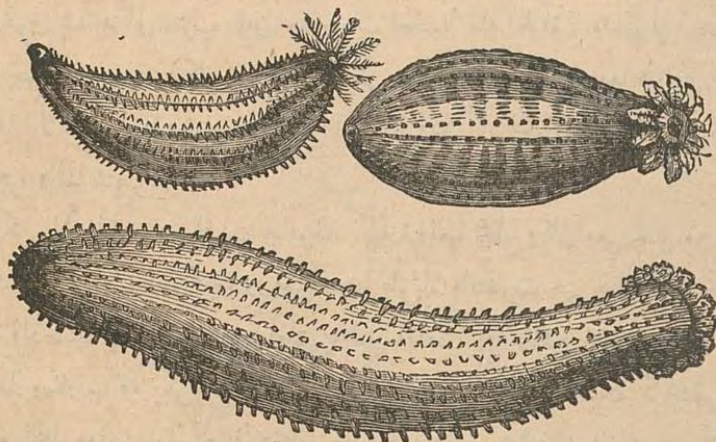
عليها وصارت الارض كلها مجراً مغموراً بالماء على مدى النظر لا يظهر فيها الا اغصان الاشجار العالية . ثم رأينا بعض الجزائر عن بعد فاستنتجنا اننا دنونا من البحر فهدأ روعنا وكنت خائر القوى لكثرة ما قاسينا في اليومين الاخيرين فطلبت الي ان انام واستريح فممت ساعتين او ثلاث ثم استيقظت واذا بالرمث واقف بين اغصان الاشجار المشتبكة فقلت لها ماذا جرى وهل علقنا بين هذه الاشجار فقالت انظر ما نحن فيه . فنظرت واذا حولنا جيش من التماسيح وهي فاغرة افواهها نقصد ابتلاعنا ولا يتعبها من الوصول اليها الا اغصان الاشجار الملتفة حولنا فانظر رعاك الله الى ما نحن فيه — انظر اليها وحيدتين شريدين في هذا النهر تحيط بنا التماسيح من كل ناحية وليس معنا من الزاد الا القليل . وقد خاف الكلب منها وجعل يهرئ ويرتعد

فيزيدنا حيرةً وكانت تزار كالاسد وتحاول الهجوم علينا فتمنعها اغصان الاشجار
ثم خيم الظلام والتاسيح تزار حولنا وكنا نسمع صرير اسنانها ونعلم انها نخبث الفرص
لالتهاونا وعزمت مراراً ان ادفع الرمث بينها فان هلكنا هلكنا وللموت خير من انتظاره لكن
مما كانت تنهاني عن ذلك لان حبل الرجاء لديها امتن . ولما تبلى وجه الصباح جعلت التاسيح
تقارقنا الواحد بعد الآخر كأنها ملئت الانتظار فتنفسنا الصعداء ودفعنا الرمث من فرجة ضيقة
نخرج منها وجري مع التيار الى ان دنونا من جزيرة صغيرة فوجدنا فيها كثيراً من طيور
الماء وعشايتها ويضها فاصطدنا بعضها واكلنا واسترحنا . ثم عاودنا السير فبلغنا جزيرة اخرى
كبيرة وكانت مسكونة كما يظهر من الدخان المتصاعد منها وكأن سكانها رأونا فاضرموا النار
علامة لنا حتى اذا بلغنا الشاطئ رأينا كثيرين منهم اجتمعوا لاستقبالنا وقد اشروعوا علينا
رماحهم وكادوا يرشقوننا بها لو لم انهض حالاً واشير اليهم انني اريد ان انزل واخاطبهم في
امر هام فخفضوا رماحهم ونزلنا اليهم ولكننا لم نقدر ان نفهم كلمة من لغتهم لا انا ولا فيما فقدنا
القرصاء حسب عوائد الاستراليين وجعلنا ندنو منهم رويداً رويداً الى ان وصلنا اليهم وسلمنا
عليهم بحك الانوف على الاكتاف . وعرضت عليهم العصا التي معنا جوازاً ففهموا المراد بها وظهروا
لي القبول بعد الجفاء . ثم اخبرتهم بالاشارة انني اريد ان اقيم عندهم بضعة ايام وان مرادي
ان اجد انساناً بيضاً مثلي فاخذونا الى بيوتهم وقدموا لنا طعاماً من السمك ولحم الاصداف
والجذور فاقمنا عندهم ثلاثة ايام ثم ودّعناهم فاعطونا قارباً صغيراً من قواربهم بدل الرمث وهو
جذع شجرة ثقر وهذب حتى صار كالقارب فسرنا به نحو الشمال الشرقي لكي نبلغ رأس يورك
ومررنا بكثير من الجزائر الصغيرة وكنا نجتهد حتى لا نبعد عن البر لان القارب صغير لا يؤمن
السفر به في عرض البحر . وكنا نزل الى البر احياناً ولقيت مرة اثنتين يتكلمان الانكليزية
قليلاً وعلمت منهما انهما كانا في سفينة من السفائن التي تصيد اللؤلؤ وسألتهما عن مكان
اجد فيه رجالاً من البيض فاشارا الى الشرق (الى رأس يورك) وقالوا انهم يبعدون عنا
عدة ايام اي عدة اشهر

وما زلنا نسير نهاراً ونلجأ الى الشاطئ ليلاً ونحن نقتات بالمحار ويبيض طيور البحر الى ان
فرغ صبري وظهر على ميا علامات الضجر والمرض

وذات يوم كنا خارجين بالقارب من جون صغير فالتفت الى البحر واذا امامنا سفينة قريبة
من الشاطئ فنهضت على قدمي وانا لا اصدق عيني وجعلت اشكر الله وقلت ليما لقد نجونا
ودفعت القارب نحو السفينة الى ان بلغناها واذا هي واقفة في الرقارق لا تكاد تحرك لان البحر

كان جازراً ولم يكن فيها احد . ثم التفت الى الشاطئ فرأيت فيه كوخاً فاسرعت اليه فلم اجد فيه احداً ولكنني وجدت آنية فيها من الحيوان المعروف بخيار البحر فوقفت انا وبما مدهوشين واذا باناس من الملقين^(١) اقبلوا علينا فعملت انهم من صيادي هذا الحيوان وقد دهشوا من رؤيتنا اكثر مما دهشنا من رؤيتهم وكلمتهم بلغتهم فرحبوا بنا وانزلونا الى سفينتهم وعرضوا علينا السفر معهم . لكن بما ابت ذلك قاتلة انها لا تسافر معهم وابتعدت عنهم وجعلت فرائصها ترتعد خوفاً وقالت لي سرّاً اننا اذا ذهبنامعهم قتلوني واخذوها . فخرت في امري ووقفت لا ادري ماذا افعل فقد عرضت لي فرصة النجاة بعد ان انتظرتها اربع سنوات بذهاب الصبر واراني الآن مضطراً الى رفضها وقد لا تعرض لي فرصة اخرى مثلها . ولورأيت بلادي علي ميل واحد مني ولم ترض بما ان



خيار البحر

ترافقي اليها بعد ان بذلت ما بذلت لنجاتي وافتدني بنفسها مراراً كثيرة لقصت عليّ الشهامة بالبقاء معها . وحاولت اقناعها لتصرف عن عزمها فلم اجد منها الاّ الاصرار فاضطرت ان ارفض ما عرضوه عليّ . فدلوني على مكان فيه قبيلة من السود واوصلوني اليها فرأيت شيخها يتكلم الانكليزية جيداً ويسمي نفسه القبطان دافس وعلمت منه انه خدم في سفينة انكليزية مدة طويلة وقال لي ان على مسافة غير بعيدة من محلتي مستعمرة اوربية وعرض عليّ ان يرافقني اليها ثم اراني مكان مستعمرة اخرى هجرها السكان بعد ان اقاموا فيها مدة ورأيت هناك كثيراً من الانقاض والحدائق والاشجار المثمرة ما زرعه فيها وتركوه لما هجروها . فطابت نفسي حاسباً انني صرت على مقربة من منازل البيض

ثم سرت معه الى المستعمرة الاولى فبلغناها في يومين فوجدتها خالية خاوية كان

(١) من سكان ملقا في الجنوب الشرقي من اسيا

فساد الهواء قرض سكانها فخلقوا ما غرسوه فيها من الاشجار وما اقاموه من المساكن وعلمت منه انها كانت مقرراً للمحكوم عليهم بالسجين المؤبد ثم هجرت لكثرة الامراض الغيلية فيها . ورأيت هناك كثيراً من الجنائن فيها الموز والنجو وفي المستنقعات كثيراً من الوز والبط ودجاج الماء فافقنا فيها نحو اسبوعين ثم عدنا الى محلته . وصنعت انا وبمبا خيمة نزلنا فيها لانه اخبرني ان السفن تمر من هناك احياناً كثيرة

ولم تمض عليّ ايام في تلك المحلة حتى أصبت بحمى غيلية خبيثة تبتدىء بقشعريرة شديدة فاقامت بمبا على تمرضي بالصبر والتأني وكنت ازيد ضعفاً ونحولاً يوماً فيوماً . ثم اعتراني الجحان حتى لم اعد اميز احداً . وانخفضت الحمى بعد ايام وتركنتني لخيماً ضعيفاً كاضعف ما يكون . وكان لي شوق شديد الى شرب اللبن حتى صرت احسبه ماء الحياة . واخبرني احد السود ان في البلاد جواميس برية ما كان عند البيض وتبدىء بعد ان هجروها فعزمت ان اصطاد جاموسة منها لاشرب لبنها وخرجت لذلك انا وبمبا فرأينا آثار الجواميس بقرب الماء وصعد كل منا على شجرة واقفنا ننتظرها

ولم يكن الاً قليل حتى اقبلت جاموسة كبيرة ومعها عجلبا وكان معي جبل من قدد جلد النقر عقدت فيه انشطة كبيرة وربطته بعضا طويلة وانتظرت حتى صار العجل تحتي فانزلت الانشطة وادخلتها في عنقه وزردتها فعلق بالحبل ووقفت امه تحور بجانيه فتركت العصا من يدي فجراها وسار بها ولم يكن الاً قليل حتى عقلت بين الاشجار المشتبكة كما انتظرت ووقف لا يستطيع النجاة ووقفت امه تلحسه وتحاول تخليصه . ورأت بمبا ذلك فنزلت عن شجرتها تريد المجيء اليّ واذا بثور كبير اقبل من الغاب وهجم عليها فاسرعت الى الشجرة وصعدت عليها قبل ان ادركها فوقف بجانب الشجرة يحور ويفحص الارض بيديه كمن يريد اقتلاعها وكانت قوسي معي فنزلت ودنوت منه ورشت سهماً وكأنه سمع صوتي فاقبل عليّ حتى اذا صار على بضع خطوات مني فوقت السهم ورميته به فاصاب عينه فشخر ونحر وكانت بمبا قد نزلت من الشجرة وبادرت اليه فتركتني وعاد اليها فتبعته وفوقت سهماً آخر ورميته به فاصاب عينه الاخرى فاكب على وجهه ثم بادرت اليه بفاسي وضربتته على رأسه ضربات متوالية الى ان اجبرت عليه . وكان قوتي عادت اليّ في تلك الساعة وفارقتني الحمى حتى اذا قضيت امره عاودني الضعف فرأيت ان اجرب علاجاً يستعمله الناس في هذه البلاد وهو انهم يبقرون حيواناً كبيراً ويشمون في بطنه مدة ففعلت ذلك وعلمت بمبا مرادي فخلست بجاني واقامت تحرسني بقية ذلك النهار والليل التالي . واستيقظت في الصباح وقد فارقتني الحمى وعادت اليّ قوتي فذهبت الى بركة

بجانب المحلة واغتسلت فيها وفركت بدني بنوع من الطين الصابوني فخرجت كأني انسان جديد.
وصنعت فترة من اغصان الاشجار طاردنا الجاموسة اليها وحصرناها فيها وتركناها يومين بلا
طعام ولا ماء حتى جاعت وذلت ثم قدمنا لها الطعام والماء فأيتها قد صارت أليفة فربطناها
وجئناها بعجلها وحلبناها وجعلت اشرب من لبنها واقتصرت عليه بضعة ايام فانتعش جسمي.
اما الجاموس الذي قتلته فاعطيته للسود فقطعوه واكلوه وقد اذهلهم ما بي من المهارة والبأس
وسلخت جلده وجعلته بساطاً انام عليه والتفت به اذا كثرت الامطار

واخبرني القبطان دافس ان بورت دارون (في الشمال الشرقي من استراليا) على نحو اربع
مئة ميل منهم وان اباه اوصل اليها رجلاً من البيض فعزمت ان اقصدها لعل اجد فيها انساناً
من الاوربيين واعدت يمينا ما امكنها اعداده من الزاد ونزلنا في القارب واخذنا الكلب معنا
وسرنا محاذين الشاطئ يوماً بعد يوم الي ان قربنا منها ثم ثارت علينا عاصفة شديدة ردتنا على
اعقابنا اميالا كثيرة واشتدّ النوء ذات يوم فحفظنا ان ينقلب القارب بنا فيغرق كل ما فيه من
الزاد والماء فنزلت منه انا ويمينا وغصنا في الماء وامسكنا به من جانبيه لكي لا ينقلب وزاد هياج
البحر مساءً ذلك اليوم وتعاضمت امواجه واشتدّ حلك الظلام ولكننا لم نياس من الحياة
والمرء ما عاش ممدود له امل لا تنتهي العين حتى ينتهي الانثر

وبتنا تلك الليلة عالقين بالقارب من جانبيه نتقاذفنا الامواج وبهرانا البرد وكان الدهر
ضاق بنا ذرعاً ونحن مستمسكان بمجمل الحياة ولسان حالنا يقول

رضينا بدنينا لا نريد فراقها على اننا فيها نموت ونقتل

ثم استنار البحر بنور فصفوري لكي يرينا ما نحن فيه من الشقاء وكلما بدرت مني بادرة اليأس
نادتني يمينا وشددت عزائي وذكرني بما مرّ بنا من الاهوال وبنجاتنا منها فاقنا على مثل جر
الغضا الى ان تبلغ وجه الصباح فهدأ اضطراب البحر قليلاً وصعدنا الى القارب ولم نكن نعلم
اين نحن وبقينا النهار كله نسير على غير هدى وفي المساء سكن البحر تماماً فجعلنا نجذف الى
جهة ظنناها جهة البر ولم تمض الا ساعات قليلة حتى رأينا جزيرة صخرية فنزلنا عليها ورأينا
فيها طيوراً كثيرة فاصطدنا بعضها ولكننا لم نجد فيها ماءً فاضطررنا ان نشرب ممّا معنا من
الماء الذي كنا نحمله في القرب وغمنا هناك تلك الليلة وكانت الجزيرة من جزائر ذرق طيور
البحر المعروف بالجوانو ولذلك كانت رائحتها ترهق النفوس. وعدنا في الصباح الى القارب ومررنا
على جزائر كثيرة في طريقنا

ستأتي البقية

البنك والاوراق المالية

بنك فرنسا

اثبتنا في الجزء السابق كلاماً وجيزاً في حقيقة البنوك وتاريخها ووصف بنك انكلترا بنوع خاص وقلنا انه اعظم البنوك كلها ويتلوه بنك فرنسا . وقد انشئ بنك فرنسا سنة ١٨٠٠ فانه اجتمع حينئذ كثير من اصحاب البنوك الصغيرة واقرؤا على انشاء بنك وطني كبير رأس ماله ثلاثون مليون فرنك تقسم الى ثلاثين الف سهم . وفي اواخر تلك السنة امرت الحكومة الفرنسية ان ينوب هذا البنك منابها في قبض النقود التي تدفع الى خزينتها . وزيد رأس ماله سنة ١٨٠٣ فجعل ٤٥ مليون فرنك . ووقع في ضيقة شديدة سنة ١٨٠٥ اثناء الحرب بين فرنسا والمانيا وازدحم الناس عليه يطلبون بدل اوراقه المالية نقوداً فبهط سعرها قليلاً فطلب من مجلس التجارة ان يجبر الاهالي على قبول اوراقه بدل النقود وبلغ بونابرت ذلك وكان في بافاريا فكتب انه يجب على البنك ان يبدل كل ما يطلب منه ابداله من اوراقه بالنقود واذا تعذر عليه ذلك وجب ان يقل . فاضطربت احواله جداً حتى اضطر اصحابه ان يغيروا نظامه ويزيدوا رأس ماله فجعلوه تسعين مليون فرنك قسموها تسعين الف سهم لكنهم لم يصدروا منها سوى ٦٧٩٠٠ سهم فبقي رأس ماله ٦٧٩٠٠٠٠٠ فرنك حتى سنة ١٨٤٨ اي ٢٧١٦٠٠٠ جنيه وبلغ ماله الاحياطي حينئذ نحو ١٣ مليون فرنك . وخص به من سنة ١٨٠٦ اصدار الاوراق المالية في بلاد فرنسا كلها

ومر على فرنسا سنوات شدة وضيق ودخلت جنود الاعداء عاصمتها فشاركها بنكها في الضراء واضطرت ان يحرق اوراقه المالية لئلا تقع في يد الاعداء لكنه بقي اثبت من الملوكة والجمهوريات ونجا من تلك الشدائد ظافراً كأن اليد التي تدير الاموال فوق اليد التي تدير الممالك او كأن في اوربا مملكة مالية لا تخضع لملوكها وهي تقاسمهم السراء وقلما تقاسمهم الضراء ولم تنزل هذه المملكة فيها حتى الآن

وسنة ١٨٤٨ اشتدت وطأة الثورة الفرنسية فسلم البنك لها تسليم الاجسام المرنة ودفع اموالاً طائلة للحكومة ولمدينة باريس ومرسيليا فبلغ ما دفعه للحكومة في اواسط سنة ١٨٤٨ مئة وخمسين مليون فرنك ولمدينة باريس عشرة ملايين فرنك ولمدينة مرسيليا ثلاثة ملايين فرنك لكن الحكومة اطلقت يده في اصدار الاوراق المالية الى حد ٣٥٠ مليون فرنك واجازت له في الثامن عشر من شهر مارس سنة ١٨٤٨ ان يدفع ما يطلب منه اوراقاً بدل

التقود وان يصدر اوراقاً قيمة الورقة منها مئتا فرنك ومئة فرنك وكان اقل قيمة للورقة ٥٠٠ فرنك وكان في ليون ومرسيليا وبوردو وروان ومدن أخرى كبيرة بنوك مستقلة عنه تصدر اوراقاً مالية مثله فضمّت اليه سنة ١٨٤٨ لكي ينحصر اصدار الاوراق المالية فيه فزيد رأس ماله بالضمها اليه أكثر من ٢٣ مليون فرنك فصارت اسهمه ٩١٢٥٠ سهماً كل منها بالف فرنك وبقي يدفع ورقاً بدل التقود الى سنة ١٨٥١

واضطّر سنة ١٨٥٧ ان يقرض الحكومة مئة مليون فرنك بسبب حرب القرم فضاعف رأس ماله وصارت اسهمه ١٨٢٥٠٠ سهم وباع السهم من الاسهم الجديدة لاصحاب الاسهم القديمة بالف ومئة فرنك فجمع منها ١٠٠٣٧٥٠٠٠ وكان ممنوعاً من ان يزيد الربا والقطع على ٦ في المئة فازيل هذا المنع حينئذٍ الا عما يقرضه للحكومة فانه تقيّد بان لا يأخذ منها أكثر من ٣ في المئة سنوياً وابتاع له حينئذٍ ان يصدر اوراقاً مالية قيمة الورقة منها خمسون فرنكاً ومدّ امتيازهُ الى سنة ١٨٩٧

ولما ثارت الحرب بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ جعلت الحكومات الفرنسية المتتابعة تلجأ اليه وتستدين الاموال منه وتسمح له ان يزيد في اصدار الاوراق المالية وكان الربى الذي يتقاضاه قد صار ٢/٣ في المئة سنة ١٨٦٧ فارتفع الى ٦/٢ في المئة من ٩ اغسطس سنة ١٨٧٠ الى اواخر سنة ١٨٧٢ . وابتاحت الحكومة لمن يُطلب منه دين ان لا يدفعه في الاستحقاق فاجتمع فيه سندات قيمتها ٣٦٨ مليون فرنك لم يكن قادراً ان يستوفيا من اصحابها لكنه لم يخسر بذلك الاّ خسارة طفيفة . وكان المال الاحتياطي فيه في ٢٣ يونيو سنة ١٨٧٠ (اي قبل اعلان الحرب باثنين وعشرين يوماً) ١٣١٨ مليوناً ونصف مليون ذهباً وفضة فلم تنتهِ تلك السنة حتى صار ٥٠٥ ملايين لا غير . وكانت اوراقه المالية بالف واربعة مئة مليون فرنك فاصدر فوقها قبل نهاية السنة التالية ما قيمته الف مليون فرنك . وابتاع له في ١٥ يوليو سنة ١٨٧٢ ان تبلغ قيمة ما يصدره من الاوراق المالية ٣٢٠٠ مليون فرنك اي نحو ١٢٨ مليون جنيه او ثلاثة اضعاف ما يصدره بنك انكلترا . وكانت خزينة الحكومة مديونة له في اواخر سنة ١٨٧٠ بنحو ١٧٥ مليون فرنك فبلغ دينها له في اواسط سنة ١٨٧٢ نحو ١٣٦٣ مليون فرنك ووعده بان تدفع اليه كل سنة مئتي مليون فرنك ولكنها لم تستطع الوفاء بوعدها غير انه استوفى ديوناً اخرى فصار ماله الاحتياطي يزيد رويداً رويداً حتى بلغ ١٥٢٨ مليون فرنك سنة ١٨٧٥ وهو الآن أكثر من ثلاثة آلاف مليون فرنك كما ترى في ميزانيته عن اسبوع من ٢٠ الى ٢٧ ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٩ على ما في جريدة الثان

قيمة المخزون فيه من الذهب	١٨١٨.٣٩٨٣٧	فرنكا
" " " " الفضة	١٢.٧٢٩٩٢٥٦	"
سندات	٠.٧٥٦.٥٠.٤٣٤	"
سلفيات على اسهم	٠.٤١٩٦٣٨٧٥٢	"
حسابات جارية	٠.٤٩٦٥٤١٤١٠	"
حساب جار مع الخزينة	٠.١١٦٥.٣٩٧٤	"
اوراق المتعامل بها الآن	٣٧٨.٩٦٨٦٠٠	"

وبلغت ارباحه في ذلك الاسبوع ٣٩٩١٣٧ فرنكا ونفقائه ٦٣٢٨٣ فرنكا. وبلغت ارباحه في الاشهر الاربعة التي مرت من هذه السنة ٧٣٦٤٩٠٥ فرنكات يقابلها ٤١١.٥٧٤ في الاربعة الاشهر الاولى من العام الماضي. وقد ارتفع ثمن السهم من اسهمه من ١٠٠ فرنك حتى بلغ ٤.٧٥ فرنكا سنة ١٨٥٦ ثم هبط الى ٢٨٨٠ فرنكا سنة ١٨٥٧ وهو الآن نحو ٣٩٧٠ فرنكا بنوك اميركا

كانت البنكية مطلقة في الولايات المتحدة الاميركية قبل الحرب الاهلية فكانت كل ولاية تبيع لكل احد ان ينشئ بنكاً ويصدر اوراقاً مالية اذا تعهد بدفع قيمتها ذهباً وفضة حينما يطلب منه ذلك. فكانت قيم الاوراق المالية تعلو وتهبط حسب احوال البنوك. وكثر الافلاس بسبب ذلك فافلس فيها ١٩٥ بنكاً بين سنة ١٨١١ و ١٨٢٠ ومع ذلك بقيت البنوك تنشا والاوراق المالية تصدر وتزيد عاماً فعاماً زيادة فاحشة كما ترى في هذا الجدول

قيمة الاوراق المالية سنة	١٨٣٠	٠.٦٦٦٢٨٨٩٨	ريالاً
" " " "	١٨٣٤	٠.٩٤٨٣٩٥٧٠	"
" " " "	١٨٣٥	١.٠٣٦٩٢٤٩٥	"
" " " "	١٨٣٩	١٤.٣١.٦٣٨	"
" " " "	١٨٣٧	١٤٩١٨٥٨٩٠	"

فاضطرت البنوك الاميركية كلها الى توقيف الدفع سنة ١٨٣٧ من غير استثناء. ثم عاد بعضها الى الدفع نقوداً في العام التالي ولكن ثقة الناس بالبنوك كانت قد ضعفت فهبطت قيمة اوراقها الى ٨٣٧٣٤.٠٠٠ ريال سنة ١٨٣٧ والى ٥٨٥٦٣.٠٠٠ ريال سنة ١٨٤٢ فكان الاهالي خسروا اكثر من تسعين مليون ريال او نحو ١٨ مليون جنيه بما عندهم من اوراق البنوك وافلس بهذه الازمة ١٨٠ بنكاً وفي جملتها بنك الولايات المتحدة نفسه. ونج

عن ذلك شرورا توصف اذ كثر التزوير والاحتيال والاختلاس حتى فسدت اخلاق الناس وحاول كثيرون معالجة هذا الداء على اساليب شتى فلم يفلحوا ووقفت البنوك الاميركية كلها الدفع مرة أخرى سنة ١٨٥٧

ولما نشبت الحرب الاهلية سنة ١٨٦١ كانت قيمة الاوراق المالية المتداولة ٢٠٠ مليون ريال وقيمة النقود المتداولة ٢٧٥ مليون ريال . وقد اضطرت خزينة الحكومة ان تستدين من بنوك نيويورك وفيلادلفيا وبوسطن وتأذن لها باصدار اوراق مالية بدلا من هذا الدين بقيمة خمسين مليون ريال . ثم اذن مجلس الجمهورية للخزينة سنة ١٨٦٢ ان تصدر اوراقا مالية بقيمة ١٥٠ مليون ريال وجعلت رائجة كالنقود ثم ابيح للبنوك المختلفة ان تستعيص باوراق الحكومة عن السندات التي تودعها خزنتها او ان تصدر اوراقا تصادق عليها الحكومة اذا وضعت في خزنتها ما يقابلها من سندات الحكومة . وبلغت قيمة الاوراق المالية التي اصدرتها الحكومة لذلك ٣٠٠ مليون ريال فصارت هذه البنوك كالبنوك الوطنية واسترجعت جانبا كبيرا من اوراقها الخصوصية وتعاملت باوراق الحكومة

وقد كانت ميزانيات الخزينة والبنوك الاميركية في ختام العام الماضي كما ترى في هذه الجداول

في الخزينة	في المعاملات	المجموع
١٣٨ مليون ريال	٦٥٩ مليون ريال	٧٩٧ مليون ريال
٤٠٤	٠٦٤	٤٦٨
٠٠٧	٠٧٠	٠٧٧
٠٠٢	٠٣٥	٠٣٧
٠٠٦	٣٩٣	٣٩٩
٠٠١	٠٩٦	٠٩٧
٠٣٥	٢١٢	٣٤٧
٠٠٥	٠٢٠	٠٢٠
٠٠٥	٢٣٨	٢٤٣
٥٩٨	١٨٨٧	٢٤٨٥

والبنوك الوطنية في الولايات المتحدة ٣٥٨٥ بنكا وكانت قيمه ما تملكه نقودا وسندات وضمائم وما اشبه في ٢٠ سبتمبر سنة ١٨٩٨ اربعة آلاف مليون ريال اي نحو ثمانية مليون جنيه

جزائر ساموى

جزائر ساموى التي كادت تكدر صفاء السياسة الاوربية اربع عشرة جزيرة في الاوقيانوس الباسيفيكي عند الدرجة الرابعة عشرة من العرض الجنوبي والمئة والثانية والسبعين من الطول الغربي مساحتها ١٧٠٠ ميل وعدد سكانها ٣٤ ألفاً وكان فيها سنة ١٨٩٥ نحو ٢٠٠ من رعايا انكلترا و ١٢٠ من رعايا المانيا و ٢٦ من رعايا اميركا و ٢٦ من رعايا فرنسا والجزائر بركانية كلها ماعدا جزيرة منها وهي كثيرة الجبال والحراج خصبة التربة يزكو



رقاص من اهالي ساموى

فيها النبات على انواعه . اكبرها اربع في واحدة منها جبل صخري ارتفاعه نحو خمسة آلاف قدم عن سطح البحر . هواؤها رطب جداً وتكثر فيها الزوابع والامطار من نوفمبر الى مايو وقد ثارت فيها زوبعة شديدة سنة ١٨٨٩ فاغرقت السفن الالمانية والاميركية التي كانت في مرفأها . وفيها كثير من النارجيل والموز والليمون . ويزرع فيها القطن والبن والتبغ وينمو فيها قصب السكر برياً . والمراعي فيها كثيرة نصرة . ولكن لما دخلها الاوريون لم يجدوا فيها من الحيوانات الا نوعاً من الخفاش

والسكان من الجنس البوليني يماثلون سكان زيلندا الجديدة وهم اقرب الى اللون

الايض من كل سكان الجزائر في الاوقيانوس الباسيفيكي . قوامهم معتدل ووجههم طلبة
ويحبون اللهو والطرب واذا رقصوا تزبوا بازياء غريبة كما ترى في الصورة الاولى . وقد دخل
المرسلون بلادهم سنة ١٨٣٠ فتنصروا كلهم وبنوا الكنائس والمدارس . وتعذر على حكامهم
ان يحكموا عليهم وعلى الاوربيين النازلين في بلادهم ويوقعوا بين مصالح الفريقين ولذلك
حاولت المانيا الاستيلاء على جزائريهم في اوائل سنة ١٨٨٦ وخلعت ملكهم مليتوى ونصبت ملكا
آخر اسمه تماس فاعترضت اميركا على ذلك واقرت على مساعدة اهالي ساموى في ارجاع
استقلالهم ونشبت الحرب بين انصار مليتوى وانصار تماس فكان الفوز لانصار مليتوى



الملك مليتوى المتوفى وزوجته

واعيد الى الملك . واخيرا عقد مؤتمر في برلين في ٢٩ ابريل سنة ١٨٨٩ حضره معتمدو
بريطانيا واميركا والمانيا فاقرت على استقلال حكومة ساموى وعلى ان سكانها احرار في انتخاب
من يريدونه ملكا عليهم وفي سن القوانين التي يريدونها لسياسة بلادهم

وتوفي الملك مليتوى في ٢٢ اغسطس الماضي فنادى رئيس القضاة بابنه مليتوى تانو ملكا
مكانه وثار الحرب بينه وبين الامير متافا فكان الفوز لمتافا . ومتافا هذا كان قد بوع بالملك
لما خلع الالمانيون مليتوى الاول فلم يقبل به بسمارك لانه قتل جماعة من الالمانيين . وقد قام
الآن فنصل المانيا بويده فتمكن انصاره من الاستيلاء على العاصمة وطرد رئيس القضاة منها

ونزل البحارة البريطانيون والاميركيون لمعاوضة رئيس القضاة فهجم عليهم رجال متافا وابلوا فيهم وبعد مشاحنات يطول شرحها اقرت انكلترا واميركا والمانيا على ارسال معتمدين الى هذين الجزائر للبحث عن سبب الثورة والاساليب التي يستتب بها الامن ونشر قنصلا انكلترا واميركا منشوراً بالهدنة بين المتحاربين واما قنصل المانيا فابى ان يمضيه

القنفذ والاسد

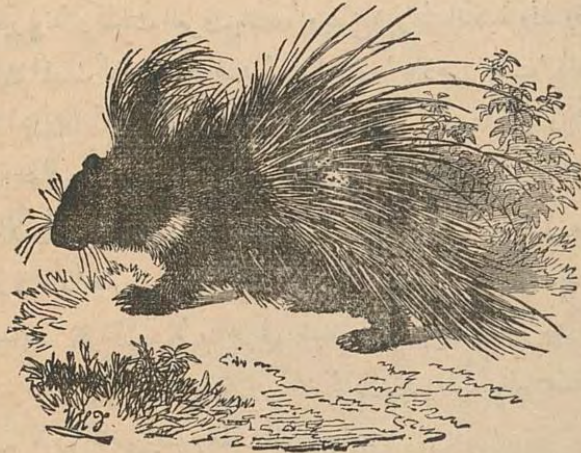
يظهر من كتب الحيوان العربية ومما يجري عليه اهل مصر ان القنفذ اسم للحيوان الصغير الذي ينضم على نفسه حتى يصير كالكرة وجسمه مغطى بشوك قصير وهو المسمى بلسان علماء الحيوان من الاوربيين Erinaceus وفي بلاد الشام كجأة الشوك . وان الحيوان الكبير الذي يطلق عليه اسم القنفذ في بلاد الشام وكتب اللغة هو الدلدل في العربية وان الاثنين من نوع واحد . قال الدميري في حياة الحيوان "القنفذ صنفان قنفذ يكون بارض مصر قدر الفار ودلدل يكون بارض الشام والعراق في قدر الكلب القلطي والفرق بينهما كالفرق بين الجرذ والفارة . وقال في الكلام على الدلدل " هو عظيم القنفاذ وقال الجاحظ الفرق بين الدلدل والقنفذ كالفرق بين البقر والجواميس والبخاقي والعراب والجرز والفار وهو كثير ببلاد الشام والعراق وبلاد المغرب في قدر الثعلب القلطي . واذا رأى ما يكره انقبض فيخرج منه شوك كالمسال يجرح من اصابه والشوك الذي على ظهره نحو الذراع . قال وزعم بعض المتكلمين على طبائع الحيوان ان الشوك الذي على ظهره شعر "

هذا ما قاله علماء العرب . والمعروف الآن ان هذين الحيوانين من جنسين مختلفين جداً الصغير من آكلات الحشرات والكبير من القوارض

وقد ذكرنا القنفذ منذ ست عشرة سنة في الجزء العاشر من المجلد السابع وقلنا ان شوكه كبير كالمسال واتصاله بجذده ضعيف فاذا تشب في جلد حيوان آخر انتزع من القنفذ ولبث في جلد الحيوان الآخر الذي تشب فيه حتى اذا لم ينزع منه غار في لحمه رويداً رويداً واماته ولو كان نمراً او فهداً وشواهد ذلك كثيرة في افريقية والهند . واعترض علينا معترض بعد ذلك فاجبناه بما يثبت هذا القول . وقد اطلعنا الآن على ادلة جديدة لاثباته وذلك ان رتشرد كروشاي الرحالة الافريقي كتب الى جريدة ناشر الانكليزية في السادس من شهر فبراير الماضي يقول " اني رميت في شهر مارس الماضي اسداً كبيراً على يومين من كپوازي

في شرقي افريقية ووجدت في يده اليسرى رؤوس ثلاث شوكلات من شوك القنفذ. والظاهر انها نشبت فيها منذ زمان طويل . ولا دليل على ان الاسد قتل القنفذ لياكله لان البلاد كثيرة الصيد من الغزلان والايايل وحمر الوحش

ثم كتب اليها عالم صيني او ياباني ان جان بيتست ترافرنه قال في رحلته الهندية التي طبعت سنة ١٨٨٩ ان بعض الهولنديين وجدوا اسداً ميتاً وفي بدنه اربع من اشواك القنفذ وقد نشبت في لحمه الى ثلاثة ارباع طولها . ولم يزل جلد هذا الاسد محفوظاً والاشواك فيه . وقال مترجمها الانكليزي " ان الفهد كثيراً ما يوجد ميتاً في بلاد الهند من نشوب شوك القنفذ فيه . ويقول الصينيون في امثالهم ان القنفذ يقهر الفهد "



القنفذ او الدلدل

والقنفذ من القوارض كما تقدم وهو ليلى يهدج في الليل ولا يرى في النهار الا عند النجم . والحقيقي منه وطنه سواحل الشام وجنوبي اوربا وشمال افريقية وهو كبير يبلغ طوله اكثر من قدمين وعلى بدنه شوك طويل وقصير كما ترى في هذه الصورة والطويل دقيق لين واما القصير فتخين صلب وكله مرقط بمناطق بيضاء وسوداء . وكان المظنون انه يرشق اعداءه بهذه الاشواك والصحيح انه اذا هجم عليه كلب او نحوه من اعدائه انتفش ومشي اليه القهقري واشواكه قائمة في بدنه كالمسال فاذا اقتحمه العدو وهو على هذه الصورة نشب شوكة فيه وقد يورده حنقه بذلك . وهو قوي الفكين كبير الاسنان يقرض بها ناب الفيل وطعامه نباتي من الجذور والثمار على انواعها ولحمه طيب يشبه لحم العجول وله انواع مختلفة في الهند وجنوبي افريقية واميركا الشمالية والجنوبية

الجواهر واقوال العرب فيها

الفيروز Turquoise

قال التيفاشي ان الفيروز او الفيروزج حجر نحاسي يتكوّن من البخرة النحاس الصاعدة من معدنه . يجلب من معدن له في جبل نيسابور ومنه يحمل الى سائر البلاد وهو نوعان بسماقي ومنجني والخالص منه العتيق وهو البسماقي واجوده الازرق الصافي المشرق الشديد الصقالة المستوي الصبغ واكثر ما يكون فصوصاً وذكر الكندي انه رأى حجراً زنته اوقية ونصف وقال في خواصه انه يصفو لونه بصفاء الجو ويتكدّر بكدوره واذا اصابه شيء من الدهن افسد حسنه وغير لونه وكذلك العرق يفسده ويطفئ لونه بالكلىة وقد وقفت على ذلك منه بالتجربة . وكذلك المسك اذا باشره افسده وابطل لونه وذهب حسنه وفصوصه تختلف في الجودة والرداءة اخلاقاً كثيراً فربما كان ثمن النصف ديناراً وربما كان درهماً وزنتهما واحدة او متقاربة . والبسماقي اغلاه والمنجني على نصف البسماقي

والمعروف الآن ان الفيروز مؤلف من فصقات الالومينا وفيه قليل من اكسيد النحاس ومنه لونه الازرق واذا ضرب الى الخضرة فمن امتزاجه باملاح الحديد . ولم يزل اجوده يؤتى به من نيسابور بخرسان وله مناخج في شبه جزيرة سينا وقد وجد في بلاد المكسيك باميركا الشمالية . ومن تجارتها الشهيرة حجر كان لنادر شاه طوله نحو خمسة سنتيمترات بيع في مدينة موسكو في القرن الماضي بسبع مئة وثمانين جنياً

ولم يوجد الفيروز متبلوراً حتى الآن اما القول بانه يصفو لونه بصفاء الجو ويتكدر بكدوره نخرافة قديمة وكذلك القول بانه يتغير حسب حالة لابس من الصحة والمرض . وقد حاول البعض تقليده بالصناعة منذ زمن طويل فقد ورد في كتاب قديم " ان ليس له شبه غير المعجون وهو لا يخفى على احد من الجوهريين وشبهه ينسبك وهو لا ينسبك ولكنه يفسد وهو اخف من شبهه وزناً " . اما الآن فقد اتفق اهل الصناعة تقليده

العتيق Cornelian

قال التيفاشي ان العتيق خمسة انواع احمر ورطبي وهو احمر الى الصفرة وازرق واسود وايض واجوده الاحمر . وقال ابن البيطار ان احسن العتيق ما اشتدت حمته واشرق لونه . وفي العتيق جنس اقلها حسناً واشراقاً اشبه لونه لون الماء الذي يتحلب من الدم اذا ألقي عليه الملح وفيه خطوط بيض خفية . وقيل في كتاب آخر " ان معدن حجر العتيق بصنعاء اليمن

وله معدن بيلاد الهند والسند وقيل يؤتى به من بلاد المغرب المعروفة بيلاد رومية والياني افضل من الهندي". والمعروف الآن ان العقيق نوع من الحجر الخلكيدوني وهو كثير في اوربا كما انه كثير في بلاد العرب

الجزع Onyx

قال التيفاشي الجزع انواع كثيرة منها البقراقي والغروي والفارسي والحبشي والعسلي فاما البقراقي فهو حجر مركب من ثلاث طبقات طبقة حمراء لا تستشف لها يليها طبقة بيضاء لا تستشف ونلي الطبقة البيضاء طبقة بلورية تستشف. واجوده ما استوت عروقه في التخن والرقّة وكان سائماً من الخشونة ووجود الآثار فيه. واما الحبشي فانه عرق وجهته العليا والسفلى سوداوان كالسج والوسطى شديدة البياض واجوده ما كان من استواء العروق على ما وصفنا. واما باقي انواعه فاجودها ما اشددت صقلته واستوت عروقه

وقال في كنز التجار "ان الجزع حجر ليس في الاحجار اصلب منه جسمًا لا يكاد يجيب لمن يعالجه سريعاً ولاجل ذلك اتخذت منه تجار لبنا كيم الرملية والمائية لكي لا تنسع سريعاً" اما كلمة البنكيم فقال رتشر دصن في قاموسه العربي والفارسي والانكليزي انها فارسية واصلا بنكال او بنكان ومعناها الساعة الرملية او المائية. وهي المعروفة بالكلبسيدرا باليونانية ولا يخفى ان العرب استعملوا هذه الآلة لقياس الوقت ويظهر من هنا انهم استعملوا لها الجزع لكي لا يتسع ثقبا. هذا وكان الجزع مشهوراً عن الاقدمين لاشتاله على طبقات مختلفة الالوان فكانوا ينقشون فيه صوراً بارزة يظهر فيها لوان او ثلاثة كما يفعل الايطاليون الآن ببعض الاصداف البحرية ومن ذلك كاس البطالسة وكاس منتوان

المغناطيس Magnet

المغناطيس كلمة يونانية الاصل وقد ذكر التيفاشي المغناطيس بين الحجارة الكريمة وقال انه "يوجد في جبل فوق الساحل الذي بين بحر الحجاز واليمن وله ايضاً معدن بصنعاء اليمن". وقال في كنز التجار ان "من خواص المغناطيس ان رؤساء البحر الشامي اذا اظلم عليهم الجو ليلاً ولم يروا من النجوم ما يهتدون به على تحديد الجهات الاربع يأخذون اناء مملوء ماء ويخترزون عليه من الريح بان ينزلوه الى بطن السفينة. ثم يأخذون ابرة وينفذونها في سمرة او قشة حتى تبقى معارضة فيها كالصليب ويلقونها في الماء الذي في الاناء فتطفو على وجهه ثم يأخذون حجراً من المغناطيس كبيراً ملء الكف ويدنونه من وجه الماء ويجركون ايديهم دورة اليمن فعندها تدور الابرة على صفحة الماء ثم يرفعون ايديهم على غفلة وسرعة فان الابرة

تستقبل بجهتيها جهة الجنوب والشمال . رأيت هذا النعل منهم عياناً في ركوبنا البحر من طرابلس الشام الى اسكندرية في سنة اربعين وستمئة . وقيل ان رؤساء مسافري بحر الهند يتعوضون عن الابرّة والسمرّة شكل سمكة من حديد رقيق مجوّف مستعد عندهم يمكن ان يذاب في ماء الاناء عام وسامت برأسه وذنبه الجهتين من الجنوب والشمال “

والمعروف الآن ان حجر المغنطيس مزيج من الاكسيد الحديديك والاكسيد الحديديوس من اكسيد الحديد اي من مركباته مع الاكسجين وهو اسود صلب كثير الوجود في اماكن مختلفة . وقد عرف الصينيون خاصية الجذب فيه واتجاهه نحو الشمال والجنوب قبل المسيح بالفين وستمئة سنة وذكروا مغنطة الابر به في قاموسهم الذي الفوه سنة ١٢١ للمسيح . واستعملوه للارتشاد الى الجهات في سفر البحر سنة ٣٠٠ للمسيح اي قبل الهجرة بنحو ٣٢٠ سنة والظاهر ان العرب تعلموا ذلك منهم او من الهنود

السبناذج Emery

اختصر التيفاشي الكلام في السبناذج فقال انه يوجد مع الماس باقضى الصين في جزيرة في البحر . وقال في مكان آخر يكون السبناذج في تكوّن الماس الا انه دونه بكثير في القوة ومقصر عنه في الطبع وكأنه نوع منه قصر في كيانه عنه . وجاء في كتاب آخر ان السبناذج اذا سحق بالحديد اثرفيه وخدشه وقدح منه النار ولا يعمل الحديد فيه وهو ياكله ويؤثر في كثير من الاحجار ويقطع الزجاج قطعاً ولا يقطعه غيره وبه يخرط . ويؤتى به من بلاد الهند من اودية هناك وقد يوجد في اعلى مصر ايضاً . وقال في كنز التجار ان المعروف منه نوعان احدهما السيوسي وهي مدينة مشهورة ببلاد الروم من الاقليم الرابع والآخر النوبي المجلوب من بلاد النوبة بالاقليم الاول . ونقل عن التيفاشي انه يوجد مع الماس بواي ببلاد النوبة في الحصباء التي يجري عليها نيل الديار المصرية ويستخرجها غطاسوهم هناك ببلاد يقال لها العلا بين مدينة اسوان ودنقلة

والمعروف الآن ان مادة السبناذج مثل مادة الياقوت والصفير لكنهما اليوما نقية متبلورة وهو اليوما غير متبلورة ممزوجة باكسيد الحديد والسلكا . ويتلو الماس في صلابته ولكن صلابته تختلف بحسب ما يمازجه من الحديد والسلكا . وليس في شكله ولونه ما يدل على انه من الحجارة الكريمة . ويوجد بكثرة في جزيرة نكسوس وغيرها من جزائر اليونان ومنها يجلب الى الاقطار المختلفة . وهو كثير الاستعمال في صقل الزجاج والحجارة الكريمة

النساء في الاسلام

للقاضي امير علي احد علماء الهند

من مقالة انكليزية نشرت في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر

لقد كان للنساء الاثر العظيم في تقدم الامم وارتقاءها في كل الازمنة وبين كل الشعوب وكان هذا الاثر ظاهراً معروفاً ولم يُعترف به دائماً . وهو يختلف باختلاف الاحوال ودرجات العمران ولكنه لم يتوقف على المساواة بين الجنسين فقد كان لبعض النساء اليونانيات الشأن العظيم في سياسة بلادهن حين كانت منزلة المرأة دون منزلة الرجل فيها . واتصل الناس الى الاعتراف بالمساواة المطلقة بين الجنسين رويداً رويداً غير منقادين الى ذلك بشرعية دينية او قوانين بشرية بل بما اكسبهم اياه الارتقاء الادبي والمادي مدة قرون كثيرة من استنارة العقل وتهذب الاخلاق . على انه ما من مقياس يقاس به ارتقاء الامة مثل منزلة المرأة فيها . فاذا وقفت بجانب زوجها متمتعاً بالحقوق كلها حرّة مخنّرة لا كامّ لاولاده مجردة عن كل صفة اخرى بل كربة لبيتها - لا كدمية يسرّ بالنظر اليها بل كعشيرة له وصديقة فحينئذ يقال ان الامة التي بلغت نسبة النساء الى الرجال فيها هذا المبلغ من الارتقاء قد صارت امة مرتقية حقيقة . وما من امة يظهر صدق هذا القول في تاريخها ظهوره في تاريخ الامة العربية كما قال صاحب "كتاب الارتقاء في عصر الخلفاء" فانه لما كانت الامة العربية في اوج مجدها لما قبضت على السيف والقلم وكان لها فيهما القدح المعلى والعزة القساء كانت نساؤها مثل رجالها بل كان الرجال يحترمون النساء احتراماً يقرب من العبادة . ولكن فساد الاخلاق الذي نتج عن فساد الاحكام قوى سلطة الدخلاء الذين جاؤوا الامة بكل ما يضعف عزائنها ويفسد اخلاقها فامتحت صورة المرأة العربية الحرّة الشائلا لايية النفس وقامت مقامها صورة النساء المترفات المتحجبات اللواتي اقتدين بقصيرات الروم والفرس في الترفه والترف والخسة والكسل

كان للمرأة شأن عظيم ومقام رفيع عند العرب وكانت لها في امور قومها كلمة نافذة فوق ما نظن كما ترى في قصة زوجة الحرث بن عوف سيد بني مرة التي اصلحت بين قبيلتي عبس وذيان بعد ان كادتا تقتيان . ولكن لما جاء الاسلام كانت الاخلاق قد فسدت في مدائن العرب وكانت الخطايا والقيان قد تبوأن مكاناً رفيعاً وصار مقامهن مثل مقام اسبانيا في اثينا . وقام اهل الخلاعة من المدن وحاولوا مغازلة نساء البيداء ولو شبت نيران الحروب على اثر ذلك .

وقد سنّ النبي السنن لعلاج هذا الداء ووضع الاحكام لحفظ العفة والصيانة. والقواعد التي توضع لمثل ذلك قلما يفهم المراد بها وكثيراً ما تأتي على ضد ما وضعت له ولكن قواعد نبي الاسلام من حيث مقام المرأة ومساواتها للرجل في الحقوق المدنية حفظت شهامة العرب وابتقت المرأة في مقام رفيع الى عهد الخليفة القادر بالله. واستخدم العرب الخصيان في عهد معاوية آخذين ذلك عن الروم واقتبسوا نظام الحريم في عهد الوليد الاموي الثاني. وأمر المتوكل 'نيرون' العرب بفصل النساء عن الرجال في الولائم والحفلات العمومية. ولكن بقي النساء يخلطن بالرجال الى اواخر المئة السادسة للهجرة وكن يقابلن الزوار ويعقدن مجالس الانس ويمضين الى الحرب لابسات الحديد ويساعدن اخوتهن وازواجهن في الدفاع عن القلاع والمعاقل. ولما اضمحل شأن الخلفاء في اواسط المئة السابعة ومزق التناثر شمل الدول العربية قام العلماء يتجادلون في هل الا ليق بالنساء ان يظهرن ايديهن او اقدامهن. ومن حين نشر الخليفة القادر بالله اوامره التي تدعو الى التأخر ضعف شأن النساء في بلاد المسلمين عموماً ولم يشتهر منهن بعد ذلك الا قليلات في ازمئة متفرقة بحسب ما اوتين من علو الهمة وسعة الادراك

وكثيراً ما اودى الحمس الديني بالرجال الى انحطار النساء وقال اهل الزهد والتقصف ان المرأة تنقل ابواب السعادة وتدنس السم في كأس الرجال. واصدق من ذلك الحديث النبوي القائل ان "الجنة تحت اقدام الامهات". وما من احد بحث عن اصل الاديان الا ورأى امرأة عند ينبوع كل ديانة روحية تبث الحياة في ذوئها. ولولا المرأة ما صار الاسلام قوة حية فانه قبلما عرف النبي حقيقة ما دعي اليه — لما كان مرتاباً في حقيقة الاصوات التي كانت تناديه هل هي من الله او من الشيطان — لما كان في حالة اليأس والقنوط في ذلك الحين بادرت اليه زوجته خديجة التي كان يحبها ويكرمها فطيب قلبه وشدّت عزائمه. ثم لما قاوم اعتصاب ذويه عليه وبغضهم له وقفت بجانبه هذه المرأة الفاضلة ام المؤمنين وشاركته في السراء والضراء بل كانت اول من آمن به حين هجره كل احد

وبعد فقد اعتاد اهل الحضارة على اختلاف اجيالهم ان يجردوا من صفات النساء صورة كلية بدیعة يصفون بها المرأة الكاملة وهذا الذي دعا المسيحيين الى عبادة مريم العذراء ودعا المسلمين الى احلال بنت الرسول ارفع محل يبلغه كمال النساء. واکرامها لا يقتصر على الخاصة من اتباع ابيها بل يشمل جمهور العامة ولا سيما النساء منهم

فانه لما مات ابناء النبي اتجهت عواطفه كلها الى ابنته فاطمة فتربّت وتعلّمت حتى صارت من طبقة اعلم الرجال بين قومها وكانت متصفة بالوداعة والانفة واقترن بها الامام علي وهي في

السادسة عشرة من عمرها. وكان حب هذين الزوجين المتبادل وجهما كليهما لولديهما وحب النبي لسبطيه مما تضرب به الامثال. وكانت تقوم بما يجب عليها من الاعمال البيتية وتجمع الصحابة والانصار رجالاً ونساءً في دار بيتها او في المسجد وتقوم خطيبة فيهم بالوعظ والانذار. ولم يزل كثير من مواعظها محفوظاً حتى الآن وفيه من الدلالة على كرم الاخلاق وسمو الآداب ما يعود بالفخر على افضل النساء في كل زمان ومكان. ولقد كان الاسلام في اول عهده يحظر الترفه على اتباعه كما كانت النصرانية في اول عهدها وبقي بنو امية على ذلك ونسأؤهم مقتديات بالزهراء في العفة والصيانة والاهتمام بشؤون بيوتهن^١ يثلن^٢ لعين الرائي في هدوهن^٣ ووقارهن^٤ واعتنائهن^٥ الدائم ببيوتهن^٦ العقيلات الرومانيات او نساء الولايات الاميركية الشرقية المعروفة بنبو الخلد. وكن^٧ يتقاطرن الى المساجد ليسمعن^٨ خطب الخلفاء والعلماء ويتعلمن^٩ الفقه والتفسير ويعلمن^{١٠} اولادهن كما تعلم^{١١} ربيعة الرأي فان اباه^{١٢} خرج في البعوث الى خراسان ايام بني امية وهو حمل في بطن امه ثم عاد بعد سبع وعشرين سنة فوجده من العلماء الاعلام ووجد امه قد انفتت ماله كله على تعليمه

الا ان انتشار لواء العرب في المشارق والمغرب واستيلائهم على افضل البقاع المعمورة وانهبال الثروة عليهم كل ذلك دعا الى توسيع معارفهم فلم يعد نسأؤهم يقتصرون على مطالعة القواعد الشرعية والاحاديث النبوية بل درسن^{١٣} الشعر وفنون الادب وبرعن^{١٤} في ذلك وكن^{١٥} في خلافة الوليد وهشام ينظمن الشعر ويخطبن الخطب مثل اكبر الشعراء والخطباء. ولم يقتصر ذلك على نساء الخاصة بل تناول نساء العامة كما ترى في ما ذكره ابن خلكان في وفيات الاعيان واشتهرت حينئذ السيدة سكينة بنت الحسين بن فاطمة الزهراء. قال ابن خلكان انها كانت سيدة نساء عصرها ومن اجل النساء واطرفهن^{١٦} واحسنهن^{١٧} اخلاقاً. وكانت قدوة النساء في ذلك العصر حتى انهن^{١٨} كن^{١٩} يثلن^{٢٠} بها في لبسها وتصفيف شعرها ومن ذلك الطرة السكينية نسبة اليها^(١)

ولم تقتصر السيدة سكينة على ان تكون مثلاً لنساء قومها في الازياء بل كانت مثلاً للرجال في الآداب والفضائل فكانت تجالس اجلة القوم ويجتمع اليها الشعراء والعلماء رجالاً

(١) قال مصعب كانت سكينة عفيفة تجالس الاجلة من قريش وتجتمع اليها الشعراء وكانت ظريفة مزاجاً وكانت احسن الناس شعراً وكانت تصنف جنبها تصفيقاً لم ير احسن منه حتى صارت تلك الجمجمة نسي السكينة. ويظهر ما روى عن خروج السلعة في وجهها ولعنها لاعتني جدّها وانتقادها على الشعراء انها كانت من اكثر الناس جلداً واشدهم انفة وادرام بنون الانتقاد

ونساء وكانت دارها نادياً لاهل الفضل. وجرى نساء عصرها على مثالها اقتداءً بها وكانت تحيي مجالسها وتزيد بهجتها بظرفها ومزاحها وكان خلفاء دمشق ينظرون بعين الضغينة الى اولاد فاطمة ولا يبعد انهم كانوا يضعون العيون والارصاد على من يدخل بيت سكينه ولكن الناس لم ينثنوا عن حضور مجلسها فبقي الى اخريات ايامها عامراً بالزوار من كل انحاء البلاد وفي تقابلهم وتسامرهم وتنع عليهم بالاموال الطائلة ولا سيما اذا نظموا فاجادوا وقد تنقد اقوالهم نقداً لطيفاً وترتهم مواقع الضعف فيها (كما فعلت مع الفرزدق وجريروثني عليهم بما هم اهلها كما اثنت على كثير وجيل)

وكانت ام البنين زوجة الوليد بن عبد الملك الذي فتحت اسبانيا في ايامه من صديقات سكينه المعجبات بها وكان لها كلمة نافذة عند الوليد ورأي متبع في سياسة بلاده وهي التي ساعدته على اجراء العدل والرفقة بالرعية. وكل ما فعله من الحسنات كان بايعاز منها (٢) ونصح الحجاج للوليد مرة ان لا يصغي الى مشورة زوجته ام البنين. وذكر لها الوليد ذلك فطلبت منه ان يستدعي الحجاج اليها فقابلته وعنفته على اسلوب يظهر منه شأن المرأة في الاسلام حينئذ وما كان لها من السلطة النافذة (٣)

(٢) قال جلال الدين السيوطي انه كان يجتنب الايتام ويرتب لهم المؤددين ويرتب للزمن من يخدمهم وللأضرأ من يخدمهم وعمر المسجد النبوي ورزق الفقهاء والضعفاء والفقراء وحرّم عليهم سؤال الناس وفرض لهم ما يكفهم

(٣) قال المسعودي في مروج الذهب «دخل الوليد داره وتفضل في غلالة (اي نوشج بقميص واحد) ثم اذن للحجاج فدخل وكان عليه درع وكنانة وقوس عربية واطال المجلس عنده فبينما هو يجادته اذ جاءت جارية فسارت الوليد ومضت ثم عادت فسارته ثم انصرفت فقال الوليد للحجاج اتدري ما قالت هذه يا ابا محمد قال لا قال بعثتها الي ابنة عمي ام البنين تقول ما مجالستك لهذا الاعرابي المتسلخ وانت في غلالة فارسلت اليها انه الحجاج فراعها ذلك وفات ما احب ان يخلو بك وقد قتل الخلق فقال الحجاج يا امير المؤمنين دع عنك مفاكهة النساء يزخرق القول فانما المرأة ريحانة وليست بقهرمانه فلا تظلمن على سرك ولا مكابدة عدوك واباك ومشاورهن في الامور فان رأين الى افن وعزمين الى وهن ٠٠٠ ثم نهض فخرج ودخل الوليد على ام البنين فاخبرها بمقالة الحجاج فقالت يا امير المؤمنين احب ان تامر غداً بالتسليم علي فقال افعلي ٠ فلما غدا الحجاج على الوليد قال له يا ابا محمد سرالى ام البنين فسلم عليها فقال اعفني من ذلك يا امير المؤمنين فقال لا بد من ذلك فمضى الحجاج اليها فحجته طويلاً ثم اذنت له فافترته قائماً ولم تاذن له في المجلس ٠ ثم قالت ابو يا حجاج انت الممن على امير المؤمنين بقتل ابن الزبير وابن الاشعث اما والله لولا ان الله جعلك اهون (احقر) خلقه ما ابتلاك برمي الكعبة ولا تفل ابن ذات النطاقين واول مولود ولد في الاسلام ٠ واما ابن الاشعث فقد والى عليك الهزائم حتى لذت يا امير المؤمنين عبد الملك فاغاثك باهل الشام وانت في اضيق من القرن فاطنك رماحهم وانجارك كفاحهم ولولا ذلك لكنت اذل من النقد واما امير المؤمنين فغير قابل منك ما اشرت به عليه ولا

ولما كانت سكيئة سائدة في الازياء والآداب كانت رابعة العدوية الصالحة المشهورة سائدة في البر والزهد وكان لها الشأن العظيم عند اهل الصلاح كما كان للاولى الشأن العظيم عند ارباب الفنون والعلوم . وما يدل على الانحطاط العلمي الذي تلا ذلك ان قبر رابعة بقي بظاهر القدس يزار واما قبر سكيئة فكاد ينسى مكانه . واَقوال رابعة واخبارها في الصلاح والزهد يمثِّلُ بها وتشرح في كتب المحدثين واما تعمير سكيئة بيوت العلم ومجالسها الادبية والشعرية فمن الآثار الفانية . ولما اظنب الخاقاني الشاعر الفارسي بمدح امه سماها رابعة اما سكيئة واترابها من ربات العلوم اللواتي نبغن في صدر الاسلام فقلما ورد ذكرهن بعد خراب الزوراء

ذكرت ثلاثاً من النساء الممتازات في عهد بني امية وكل منهن تمثِّل طائفة من نساء عصرها وألفت الآن الى عهد بني العباس الذي بلغت علوم المسلمين فيه اوج مجدها ثم انحطت منه الى الخضيض وفي عهدهم نشأ كثيرات من عقيلات النساء وسمعن الفقه والحديث وكن يقرنن في المدارس والبيوت . والامام الشافعي على جلالة قدره قرأ الفقه والحديث على اثنتين من هؤلاء النساء

ولا مشاحة في ان خلافة بني العباس عادت بالارتقاء العتي والمادي فارثقت الممالك الاسلامية في عهدهم ارتقاء لم يسبق له نظير وبقيت منزلة المرأة على حالها تقريباً الى ايام الخليفة الواثق . ذكر المسعودي في مروج الذهب ان ام سلمة تزوجت بابي العباس السفاح عن حب وشغف وكان مملقاً لا مال عنده ولا مطمع له بالخلافة وقد لقب بالسفاح لفتكه ببني امية وكان شديد الغضب ولكن ام سلمة " غلبت عليه غلبة شديدة حتى ما كان يقطع امرأ الا بمشورتها وبثأمرها " . ولما افضت الخلافة اليه لم يأخذ ضرة عليها

ويذكرني امرام سلمة بالخيزران زوجة المهدي الثالث من الخلفاء العباسيين وما كان لها من السيادة عليه وعلى من في بلاطه فانها كانت عاقلة حازمة ماهرة في اساليب السياسة يقصدها الناس في حاجاتهم ويقفون ببابها من الامراء والوزراء والعلماء والشعراء بل كاد شعبها يعبدوها لكرمها وحنوها . وبوساطتها رد المهدي الى بني امية املاكهم التي حبسها عنهم

مصغ الى نصيبك . قاتل الله الشاعر وقد نظر اليك وسان غزالة المحرورية بين كنتيك حيث يقول

اسد علي وفي الحروب نعمة فزعاً تفزع من صغير الصافر

هلاً برزت الى غزالة في الوغي بل كان قلبك في جناحي طائر

اخرجته عني . فدخل الى الوليد من فور فقل يا ابا محمد ما كتب فيه فقال والله يا امير المؤمنين ما سكنت حتى كان بطن الارض احب الي من ظهرها » انتهى باختصار قليل ولعله اختصار في الدخيل

ولكن المرأة التي كان لها الشهرة العظمى في ذلك العصر المشهور بكثرة عقائله زبيدة زوجة هرون الرشيد . تزوج بها في عهد الخليفة المنصور فلما ولي الخلافة انفسح المجال لمواهبها وفضائلها وقد ابقت لها اطيب ذكر في قلوب المسلمين بجرها الماء الى مكة وبنائها مدينة الاسكندرونة بعد ان خربها الروم . وكانت اذا مضى زوجها لغزواته تكتبه شعراً . ولما مات ابنها الامين اخذت العزلة وحلت بوران زوجة المأمون محلها وهي فارسية الاصل فجمعت بين مهارة الفرس واثقة العرب ولم تبلغ مبلغ زبيدة من العلم ولكنها كانت سريعة الخاطر تفكر ذوي القرائح قدرهم فانشأت في بغداد المدارس والمستشفيات للنساء ووقفت عليها الاموال الطائلة . ومن الغريب ان هذه المرأة الفاضلة لا تذكر بظرفها وجمالها ولا بكرمها واحسانها بل بطعام استبطته وينسب اليها . وقطر الندى زوجة المقتصد ووالدة المكتفي كانت عالمة متفكرة يجتمع في مجلسها النساء البارعات في فنون الادب وتجد منها المتبحرات في العلوم الفقهية والمشهورات بالتقى صدرًا رحيبًا . ولما ولي ابنها الخلافة كان صغير السن فقضت على ازمة المملكة في صغره وبقيت قابضة عليها بعد ان بلغ اشدّه . وكانت تصدر في مجلس المظالم وتقابل الوفود والسفراء تحفوفة بوزراء المملكة ووجهائها وكان تجلسها غاصًا بالرجال والنساء من كل من اهله مقامه او علمه للحضور فيه . وقد ساء الامام السيوطي ما كان لها من السلطة فكتب في القرن السادس عشر ما نصه

” وفي سنة ٣٠٦ فتح مارستان ام المقندر وكان مبلغ النفقة فيه في العام سبعة آلاف دينار . وفيها صار الامر والنهي لحرم الخليفة ولنسائه لراكته وآل الامر الى ان امرت ام المقندر بمثل القهرمانة ان تجلس للمظالم وتنظر في رقايع الناس كل جمعة فكانت تجلس وتحضر القضاة والاعيان وتبرز التواقيع وعليها خطها “

ولا بد من ان يسأل سائل هل كان نساء الخلفاء وغيرهن من النساء يبرزن ملففات بالاكفان كالنساء الشريقات في مدن المشرق الآن . ويظهر لي انهن لم يكن يلبسن غير النقاب يسترن به وجوههن كما تسترن نساء الاستانة الآن باليشمك فيخفي غشون الشيوخة ويظهر جمال الصبا . اما البرقع الشامل للوشاح والنقاب والخمار فلم يشع الا في اواخر عهد السلاجقة (في اواخر القرن الثاني عشر للميلاد) . واما الاحتجاب بالبردة على ما هو شائع الآن عند مسلمي الهند وغيرها من البلدان فلم يكن معروفًا في تلك العصور . والنساء من الطبقات العليا كن يظهرن بين الرجال غير متبرعات . قال الامير عثمان بن متقذ في تاريخ حياته ان امه واخواته كن يحاربن الافرنج دفاعًا عن حصنهم في حروب الصليب وكن يطفن

بين الجنود يقوين عزائمهم ويفرقن عليهم الاسلحة. وخرجت اثنتان من بنات عم المنصور الى حرب الروم لاستين دروع الزرد. وقامت امرأة في عهد الرشيد وانضمت الى الخوارج تحاربهم معهم^(٤) وكانت نحر النساء تحطب في مساجد بغداد. وفاطمة ام الخير وفاطمة ام ابراهيم اليزداني ثقرتان الرجال والنساء الحديث وعلم الكلام. والامام الشافعي سمع الحديث على السيدة نفيسة وصلت عليه لما مات ومن حين امر الخليفة القادر بالله العباسي بمنع النساء من دخول المساجد والمدارس وكل مكان يجتمع فيه الرجال الا متبرعات انخط شأن المرأة وابتداء انخطاط الاسلام ولم يقم بعد ذلك من النساء الشهيرات الا قليلات في ازمة متفرقة مثل زليخة بنت نظام الملك وزير ملكشاه وخديجة اخت صلاح الدين فقد كان لكل منهما شأنًا في عصرها. والثانية وتلقب ست الشام انشأت المدارس في اماكن كثيرة ومدرستها في دمشق تنسب اليها. ومن هؤلاء الشهيرات ايضا تركان خاتون زوجة ملكشاه فانها كانت تدبر املاكها وتصدّر في مجالس مشيرها وتخرج للصيد راكبة^(٥) وابنها السلطان سنجر كان من اعدل الملوك واكثرهم بذلاً للعلماء وقد ذكر الانوري اعماله بالتفصيل اما اعمال زوجته فلا يذكر الا طرف منها في بطون الاوراق ويظهر منها انها كانت ترافق زوجها دائماً في غزواته وكانت معه لما واقع الاتراك الغز فدارت الدائرة عليه واخذ اسيراً وأسرت معه وماتت في الاسر ستاً في البقية

(٤) لعله اراد ليلي بنت طريف اخت الوليد بن طريف قال ابن الاثير لما قتل الوليد صحبته اخن ليلي مسعدة عليها الدرع فجعلت تحمل على الناس وهي تقول ترثي اخاها

بتل تباتا رسم قدير كانه	على علم فوق الجبال منيف
تضمن جوداً حائماً وائسلاً	وسورة مقدم وقلب حصيف
الا قاتل الله الجني كيف اضمرت	فقي كان بالمعروف غير عفيف
فان بك اراده يزيد بن مزيد	فيارب خيل فضا وصنوف
الا بالقوي للنائب والردى	ودهر ملح بالكرام عفيف
وللبدر من بين الكواكب قدهوى	وللشمس همت بعده بكسوف
فيا شجر الخابور مالك مورقاً	كانك لم تجزع على ابن طريف
فقي لا يجب الزاد الا من النقي	ولا المال الا من قنا وسيوف
ولا الخيل الا كل جرداء شطبة	وكل حصان باليدين عروف
فلا تجزعا يا ابي طريف فاني	ارى الموت نزالاً بكل شريف
فقدناك فقدنا الربيع فليتنا	فدينك من دهائنا بالوف

(٥) ويؤخذ ما ذكره ابن الاثير انها كتمت موت زوجها وبذلت الاموال للامراء سرّاً واستغلتهم لابنها محمود وعمره اربع سنوات وشهور وارسلت الى الخليفة المقتدي في الخطبة لولدها فاجابها وشرط ان يكون اسم السلطنة لولدها والخطبة له فلم ترض بذلك الا بعد ان اقنعها الامام الغزالي بان الشرع لا يبيح ولاية ابها لصغير سنه. وخرج كثيرون على ابنها فحاربهم وقهرتهم وردتهم الى الطاعة

العلاج باشعة اكس

لم تكد اشعة اكس او اشعة رنتجن تُعلم حتى استعملها الاطباء في الاعمال الجراحية للاستدلال على مواقع الرصاص في البدن والآفات في العظام فكان منها نفع عظيم كما ثبت في الحرب السودانية والحرب بين اميركا واسبانيا وحلت محلاً لا يستغنى عنها فيه بعد الآن وقد ظهر ان لهذه الاشعة فعلاً ثابتاً بالجلد والشعر وسائر انسجة البدن يختلف عن فعل النور والحرارة كما ابنا في صفحات المقتطف غير مرة . ثم رأى بعض الاطباء انه قد يكون لها فعل ببعض الامراض الجلدية او الميكروبية فامتحنها بعضهم في داء الذئب الاكّال الذي يظهر في الوجه وهو نوع من التدرّن فرأى منها فائدة واضحة فقد شفي بها واحد من اثنين عولجا بها بعد ان عولج ثمانية اشهر نحو عشرين او ثلاثين دقيقة كل يوم والثاني كاد يشفى تماماً وعالج آخر عشرة من المصابين بهذا الداء وقال ان نجاح العلاج يتوقف على الاعناء باستعمال الاشعة حتى لا تحرق الجلد واذا احترق وجب ان تتوقف المعالجة برهة . وعنده ان لهذه الاشعة فعلاً خاصاً بالنقط التي يتفرع الذئب منها . واذا شفي الذئب بهذه الاشعة لم تبقى بعده ندوب وقد عولج التدرّن الداخلي بهذه الاشعة فاستفاد بعضه وشفي البعض الآخر من ذلك فناة مصابة بتدرّن البريتون عولجت بهذه الاشعة في خمسين جلسة وكانت تجلس كل مرة نحو نصف ساعة ويوضع الانبوب فوق جلد البطن بنحو ١٢ سنتيمتراً فزال كل اعراض الداء تماماً واستعملت ايضاً لنزع الشعر من حيث يراد نزعها وقد ذكر جوتاسي انه نزع بها الشعر من اربعين شخصاً وانتظر سنة فلم ينبت ثانية . وذكر شيف وفرند انهما نزعا بها الشعر من سبعة واثارها ان يكون المجرى الكهربائي خفيفاً ولا يستعمل كل مرة اكثر من عشر دقائق ويوضع مصدر النور على ٢٠ او ٢٥ سنتيمتراً من الجلد ولا بد من ثلاثين جلسة او اكثر . ويسمر الجلد في اول الامر قبلما يسقط الشعر ثم يعود الى لونه الطبيعي وقد ابان طمنسن في جرنال اشعة اكس الاميركي ان استمرار الجلد ناتج عن امتصاصه للاشعة التي تصل اليه اذا كان الانبوب غير شديد الفراغ او اذا كان زجاجه ليناً اما اذا كان زجاجه صلباً او كان فراغه بالغاً فالاشعة تنفذ الجلد ولا تؤثر فيه وكتب الدكتور ليونرد في تلك الجريدة ان كل ما ينسب الى اشعة اكس من الافعال الدوائية يمكن ان يحدث عن الاشعة الكربائية المتوازنة نفسها كما يحدث عن اشعة رنتجن فلاستخدامها في صناعة العلاج نفع كبير

ادواء الاسنان وعلاجها

لحضرة الدكتور نسيم يوسف عربي طبيب الاسنان

تميد

اذا تصفحنا اساطير الاولين لم نجد فيها ما يستحق الذكر عن هذه الصناعة ونقدتها سوى كلام مختصر جداً يظهر منه ان الاولين لم يهتموا بها كالمحدثين ولذا دامت على ما كانت عليه من التأخر قروناً كثيرة . واول من التفات اليها المصريون فتعاطوها لكن ليس حسب القواعد العلمية وكان الابن منهم يرثها عن ابيه خلفاً عن سلف فدامت محصورة في ايادي الجهلة والحلاقين واقتصر هؤلاء على قلع الاسنان . ولم يوجد من آلاتها في الآثار التاريخية سوى الكلابات المصنوعة من النحاس لكنها ضخمة غير محكمة

ويظهر من مطالعة تواريخ الاقدمين ودرس ما اتصلوا اليه ومارسوه من الصنائع والفنون انهم لم يعرفوا من ادواء الاسنان سوى القليل واقتصرنا من معالجتها على القلع وهذا تركوه للحلاقين كما ذكرنا فاساءوا استعماله واي اساءة واعتمدوا على النار حيث لم يعرفوا سبباً لالم الاسنان وبقي الجهل بامراض الاسنان عاماً الى القرن الخامس قبل المسيح اذ اخبرنا هيرودوتس المؤرخ الشهير وغيره من الكتبة ان اطباء المصريين قسموا صناعة الطب الى اقسام . فبعضهم كانوا يتعاطون طب العيون . وبعضهم مداواة اوجاع الراس . وآخرون امراض القناة الهضمية وغيرهم امراض المقعدة . وبعضهم اوجاع الاذن ولم يذكروا ان احداً منهم التفات الى معالجة الاسنان وما ذلك الا لانهم كانوا يكتفون بقلعها للتخلص من اوجاعها فاذا شكك لهم احد من آلامها كانوا يعالجونه بالحديد المحمي بالنار او يصبون عليها الزيت او البلاسم السخنة او يكونون فك المألوم بالنار وهكذا كانت علاجاتهم في زمن بقراط وافلاطون وارسطوطاليس وجالينوس وغيرهم من غير ان نثقدم خطوة حتى ظهر الطبيب والمشرع المشهور يوحنا هنتر الانكليزي الذي هو اول من ألف وكتب في طب الاسنان وجراحاتها وذلك سنة ١٧٧٨ ومنذ ذلك الحين حتى الآن اقبلت اثاره كثير من اطباء الاوربيين والاميركيين الذين شتموا عن ساعد الجدد ونهضوا نهضة علمية واحدة واخذوا في درس الاسنان وتشريحيها المدقق ففحصوا تركيبها ووظائفها الفسيولوجية وتأثيرها في المضغ فوسعوا نطاق معالجتها واجروا الامتحانات والتجارب العديدة بعمل العمليات الجراحية جداً واحد بعد الآخر في اثقان الاعمال الميكانيكية واختراع آلات الاسنان المختلفة لعملها ومعالجتها لكنها بقيت محصورة في بعض افراد منعوا اسرارها عن العموم وكتبوا كلها

اخترعوه وتوصلوا اليه ولم يطالعوا عليه احداً الا ورثتهم من بعدهم حتى النصف الاخير من القرن الحاضر اذ تقدمت العلوم الطبية والجراحية فانتبه بعضهم لجراحة الفم والاسنان وتبعهم غيرهم واقتصر قسم منهم على معاطاة هذه الجراحة فدامت منحصرة في افراد منهم وداموا لا يسمحون لاحد بتعلمها الا لاناس مخصوصين يستأنسون فيهم اللياقة للقيام بالتعهدات والشروط التي كانوا يطلبونها منهم بدفع اجرة معلومة تفوق حد الاحتمال وتخصيص قسم من ارباحهم يدفعونه اليهم على مدة معلومة حسب صك التعهد . ثم انقنوا عمل الاسنان الصناعية فتمكن الادرد من ان يمزج بها طعامه وارجعوا الى الخطيب فصاحته واعادوا الى الحسان هيئة وجوههم الطبيعية والى الشيوخ لذة المضغ في مناولة الطعام التي لا يعرف قيمتها الا من فقد اسنانه او اهل نظافتها فابتلي باوجاعها وامراضها

ويسوئنا ان نقول ان كثيرين لا يزالون حتى الآن غافلين يهملون معالجة اسنانهم وبعضهم لا يكثرثون لنظافتها خصوصاً الذين تشبهوا ببعض الاوربيين فاكثروا من تدخين السيكار والسيكار ومضغ التبغ وانصبوا على شرب المسكرات وداوموا على شرب القهوة والشاي وبقية السوائل الحارة السخنة وجعلوا جل اعتمادهم على التغذية باللحوم التي هي من اعظم مسببات لنقد الاسنان والامراض المختلفة كما اوضح كثير من الاطباء حديثاً حيث لا يخفى ان اطعمة كهذه اذا بقيت فضلاتها على السن مدة تفسده بفسادها لانها تتحول في الفم تحويلاً كيموياً الى مواد حريفة مضره خصوصاً اذا لم تنزع حالاً فاذا تركت تتجمع على عنق السن او بقرب مغرسه في السنخ فتقرحه وبعد ذلك تجرد اللثة عن عنقه فيضعف في مغرسه ثم يتخلخل فيسقط

وقد امتحن الدكتور ويستكوت سرعة تأثير هذه الفضلات في الاسنان فوجد بعد التجارب الكثيرة ان الاطعمة والاشربة التي يقع فيها الاختيار يتحول اكثرها الى حوامض مضره بالاسنان مثل الحامض الخليك والستريك والحوامض المعدنية فكلها تفسد السن في مدة ٤٨ ساعة لانها تتحد بصفات الكلس وكربوناته الداخلة في تركيبه وتركيب العظام العضوي . وبرهاناً على صحة تأثير هذه المواد كثيراً ما نرى ان النخر يبتدىء من ظاهر السن لا من داخله والسبب في ذلك فعل المادة المتحولة الى الفساد بظاهره . فاذا نزعت بالتنظيف حالاً قبل ان تفسد او يقع فيها الاختيار فلا تضر به . اذا المحافظة على نظافة الفم امر واجب لمن احب ان يتحمله اسنانه زماناً طويلاً

ولما كانت الاسنان تختلف في اصطفافها وفسحاتها واستقامتها النسبية بعضها الى بعض فقد

درس بعضهم هذا الموضوع درساً مدققاً فوجدوا ان المزاج دخلاً عظيماً في اصل تركيبها الخلقي ولذا يقتضي تقويمها ومعالجة اعوجاجها والانتباه للمحافظة عليها بالنظافة وتحسين مزاج العليل ومعالجته بكل ما يلزمه من الادوية المنوعة والمصلحة لحالة الدم واعطاؤه الاستحضارات المقوية للبنية والجهاز العصبي

وقد قلنا ان أكثر امراض الاسنان ناتجة عن فساد فضلات الاطعمة التي تكون فيها الميكروبات المرضية فعمل الاسنان ونخرها كما ينخر الدود الاثمار فاذا تكوّنت على الاسنان وترك عليها فالغالب انها تلتفها وتصير رائحة الفم كريهة منتنة وتضعف اللثة وتجرّد عن اصول الاسنان وتكون عليها طبقة صلبة يعسر نزعها بالمسواك والفرشاة فيضطر المرء ان يستعين بطبيب الاسنان لكشطها . وقد يعتري الاسنان الداء المعروف بالحافور فيقع سن بعد سن او تاكل جوهرة الميكروبات المتراكمة عليه



(١) انواع من الميكروبات تكون في الاطعمة القابلة للفساد

وقد وجدوا ان لعصير الاثمار الناضجة التي تؤكل غير مطبوخة فعلاً شديداً بهذه الميكروبات فيمتها ويعين على تنظيف الفم والمعدة منها ولذلك تجد آكلي الاثمار والمواد النباتية على انواعها اقل تعرضاً لتلف الاسنان وسوء الهضم

وقبل ان نتكلم على تركيب الاسنان الطبيعي وتشريحها الطبي وفوائدها الفسيولوجية والتغيرات التي تطرأ عليها في كل دور من ادوار الحياة نذكر شيئاً يسيراً عن هذه الميكروبات فقد وجدوا منها نحو ثلاثين نوعاً تعيش في الفم واليهما ينسب ما يعتري الاسنان من النخر والالام والانحلال . وهي كثيرة في كل مكان وتدخل جسم الانسان مع الهواء الذي يتنفسه والماء الذي يشربه والطعام الذي يأكله فاذا كان الجسم سليماً والصحة جيدة تغلب عليها في الغالب والا تغلبت عليه وهي ليست من نوع واحد ولا افعالها متماثلة

والانواع التي ثبت ضررها بالاسنان كثيرة منها ما هو مرسوم في الشكل الاول وهو يتكوّن بالاكثري في الاطعمة الحيوانية التي يعتريها الفساد ولذلك يذهب كثيرون الآن الى ان ادواء

الاسنان مسبب أكثرها عن الإكثار من أكل اللحم وأنه لو اقتصر الناس على أكل الحبوب والخضر والثمار لبقيت أسنانهم قوية متينة كاسنان أكثر المتوحشين



(٢) ميكروبات تكثر في الفم والقناة الهضمية

ومنها الأنواع المرسومة في الشكل الثاني وهي تؤثر في الفم وتضر بالقناة الهضمية. والأنواع المرسومة في الشكل الثالث وهي تولد على اللسان فروة بيضاء سميككة وتجعل طعم الفم مرًا في أكثر الأحيان



(٤) الميكروب الذي يخترق الاسنان



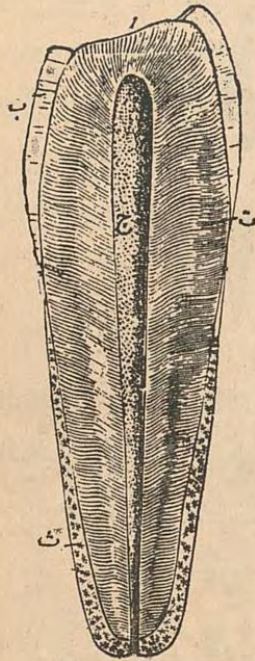
(٣) نوع من ميكروب الفم

والمرسومة في الشكل الرابع وهي التي تسبب نخر الاسنان وتسوسها وترى بالميكروسكوب مثل عصي مظلمة مختلفة طولاً وشكلاً كما في الرسم. وهناك أنواع أخرى لا يسعنا المقام لتعدادها كلها فنكتفي بما تقدم. ومعلوم أن هذه الميكروبات لا ترى بالعين بل بالميكروسكوب لصغرها

الاسنان الطبيعية

وُضعت الاسنان في الفم على غاية الاحكام في شكل قوسين وهي من اصلب ما في الجسم كله ليسهل عليها طحن الاطعمة الصلبة فتمتزج باللعب ويسهل ازديادها وضمها وفي كل سن اربعة اجزاء ممتازة وهي اللب والدانتين والمينا والجدار او الطلاء الحجري. اما اللب فهو القسم الاوسط من السن المدلول عليه بالحرف ج في الشكل الخامس (وهو رسم

مقطوع سن من الاسنان الامامية . والدانتين هو الجوهر العظمي المندمج الذي منه اكثر مادة السن وهو المدلول عليه بالحرف ت . والمينا طبقة سميكة صلبة جداً تغطي تاج السن



شكل (٥)

وهي اصلب جزء في الجسد تركيبها من فصقات الكلس والعظم وفيها شيء من فلوريد الكلس وعليها نتوقف صلابة الاسنان ولا شيء فيها من ملح الطعام مع انه موجود في كل اجزاء الجسم وهي المدلول عليها بالحرف ب . والجدار او الطلاء الحجري هو الجزء الذي يغطي جذر السن وهو المدلول عليه بالحرف ث

ونقسم الاسنان الى زمنية او وقتية والى دائمة او مستمرة

فالاسنان الزمنية مرسومة في الاشكال ٦ و ٧ و ٨ و ٩

ويبتدى ظهورها غالباً في اوائل الشهر السادس ويتم نحو السنة الثالثة ثم ترتخي وتسقط بين السنة السادسة والسابعة وتبدل باسنان اكبر منها واقوى . وهي عشرون سنّاً عشر منها في كل فك من الفكين اي اربع قواطع ونابان واربعة اضراس . ومن اعراض التسنين المختلفة ان اللثة ترم ويصير منظرها لامعاً ويشد نسيجا ويضطرب الجهاز العصبي فيضيق خلق الطفل ويقلق ويصير يبكي ويحمر غشاء فيه الخاطي ويسيل لعابه وقد تتكوّن

حوصلات وقروح على باطن شفقيه وحافة لسانه ويحمر ويستيقظ من نومه باكياً . وقد يبقى



شكل (٦)

شكل (٧)

فيه مفتوحاً ويزيد حس اللثة فيسر اذا فركت ويصير يرضع اصابعه ويعض حلبة ثدي امه واذا لم تخلط هذه الاعراض يظهر اولاً القاطعان السفليان المتوسطان اما سوية او الواحد بعد

الآخر وذلك بين الشهر السادس والسابع وهو الغالب وقد يظهران في الشهر الخامس او الثامن ثم يظهر القاطعان المتوسطان العلويان ثم القاطعان العلويان الجانبيان ثم القاطعان



شكل (٩)

شكل (٨)

السفليان الجانبيان ثم الاربعة الاضراس الاولية ثم الاربعة الانياب ثم الاربعة الاضراس الثنائية او المؤخرة . ويكون ظهور الاسنان غالباً على حسب هذا الجدول

٠٨ و ٠٥	القواطع المتوسطة السفلى والعليا بين الشهر
١٠ و ٠٧	القواطع الجانبية " " " "
١٦ و ١٢	الانياب " " " "
٢٠ و ١٤	الاضراس المقدمة الصغيرة " "
٣٦ و ١٨	المؤخرة الكبيرة " " " "

والغالب ان الاسنان السفلى تسبق العليا بضعة اسابيع على هذا النسق وقد يختلف هذا النظام احياناً بل قد يظهر بعض الاسنان وقت الولادة وذلك نادر جداً

وترى الاسنان الزمنية في الشكل ٦ و ٧ و ٨ و ٩ حسب سطوحها واطرافها المختلفة في الفم ويكون عددها حينما يبلغ الطفل اربع سنوات من العمر عشرين سنّاً ثم يضاف اليها اربعة اضراس كبيرة اثنان في كل فك وهذه الاربعة ثابتة لا تسقط مع اضراس اللبن . ونحو السنة التاسعة من العمر يظهر اربعة اضراس كبار وراء الاربعة المذكورة اثنان في كل فك فتبلغ اسنان الولد ٢٨ بين اسنان وانياب واضراس

اما الاسنان الدائمة فيصلح عددها ٣٢ كما ترى في الشكل ١٣ اي انها تزيد ١٢ سنّاً على الاسنان الزمنية وهي على حسب التقسيم الاتي ٤ قواطع وسطى و ٤ قواطع جانبية و ٤ انياب كما في الشكل ١٠ و ١١ حيث تظهر وجوهها المختلفة و ٤ اضراس صغار في كل منها حذبان

مقدمتان و٤ اضراس صغار في كل منها حذبتان مؤخرتان و٤ اضراس مؤخرة كبيرة و٤ اضراس وراءها وهي اضراس العقل كما ترى في الشكل ١٣ حسب سطوحها واوزاعها المختلفة وكل من هذه الاسنان مؤلف من ثلاثة اجزاء كما ترى في الشكل الخامس المكبر كثيراً وهي التاج والعنق والجذر. اما التاج فهو القسم العلوي العريض من السن او الضرس فوق اللثة وهو يختلف حجماً وشكلاً حسب السن وتغطيته مادة صلبة جداً تسمى المينا لوقيته من التلف وقت طحن الاطعمة الصلبة. وهذه المادة تتأثر كثيراً بالحوامض لانها تنزع منها بعض المواد الترابية فيحدث الضرس المعروف. والعنق هي متصل التاج بالجذر تحيط اللثة بجانب منها وتغطيها طبقة عظمية صلبة ايضاً تسمى العاج. والجذر هو الجزء الذي يغور في الحفرة



(ش ١٠) ١١١١ منظر القواطع من وجوها المقدمة

(ش ١١) ج. ث. منظر الانياب من

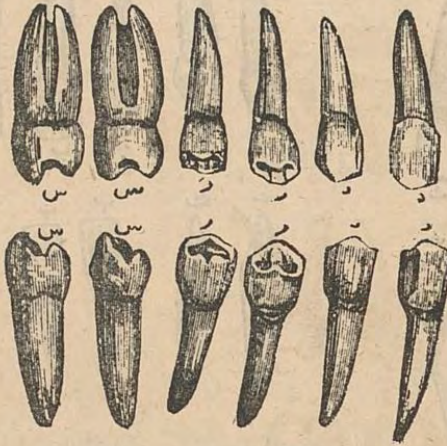
وجوها المقدمة ح. منظرها من الجانب

ب. ب. ب. ب. سطوحها اللسانية

ث. ث. ث. منظر الانياب من وجوها المقدمة والجانبية

السنخية في احدى الفكين وهو واحد في القواطع والانياب واثنان او ثلاثة او اربعة في الاضراس وفي كل سن او ضرس تجويف في داخله يمر الى لبه عصب وشريان يرسلان الى جوهره فروعاً صغيرة جداً ويخرج منه وريد بواسطة ثقب في اسفل الجذر فاذا اعتري السن او الضرس نخر وامتد ثقبه الى داخل التجويف ودخله الهواء او مادة اخرى غريبة حصل من ذلك ألم شديد فيلتهب لبه او عصبه وتشتبك في آلامه الاسنان المجاورة له حتى لقد تعسر معرفة الضرس او السن المصاب ولا سيما اذا كان النخر في اكثر من سن واحد وكان لون النخر من النوع الابيض لا الاسود كما سيحيى

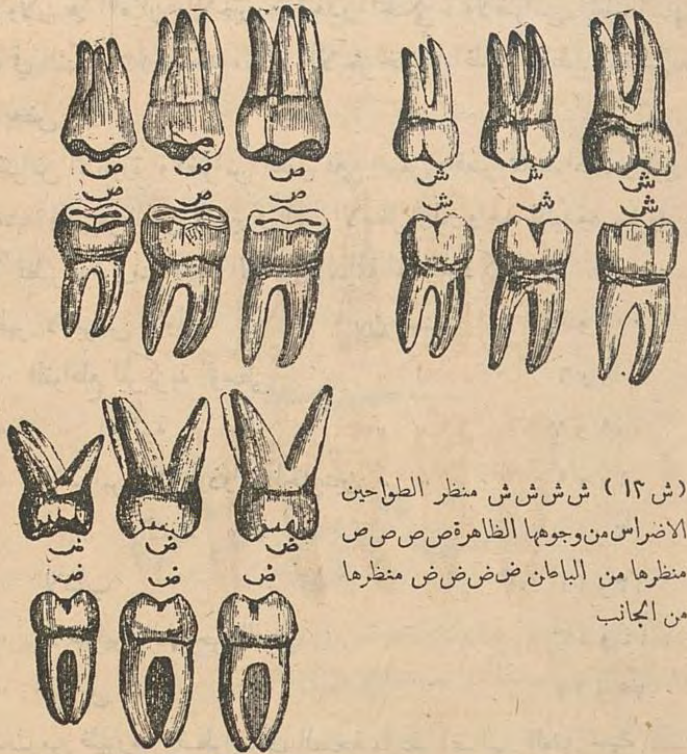
وحجم الاسنان والاضراس الدائمة يختلف كثيراً وذلك ظاهر من الاشكال المرسومة كما ترى في الشكل ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣ ومقابلتها بالاسنان الزمنية التي مرّ الكلام عليها. والدائمة اقوى من الزمنية وامتن بالقواطع منها متينة غائرة في مغارسها وهي على اتم المناسبة في تركيب اجزائها الثلاثة فان التاج فيها عريض سفيني الشكل في القواطع معد للضم والقطع وهي تشغل مع الطواحن قسبي الفكين العلوي والسفلي وتشابه في عملها المقرض والمطاحن اذ يتصل حد القواطع السفلى بحد القواطع العليا وبذلك يتم عملها الميكانيكي. وعنقها ضخم متين طويل كدعامة لها ينغرس في السنخ انغراساً متيناً. ويظهر جلياً ان تيجان القواطع في الفك العلوي اعرض منها في الفك السفلي وميناءها في سطوحها المقدمة اسمك منه في سطوحها



(ش ١٢) د. د. د. د. د. د. منظر القواطع الجانبية من سطوحها الظاهرة ر. ر. ر. ر. منظر وجوها
الحنكية واللسانية س. س. س. س. س. س. الاضراس ذوات الحدين

الخلفية وفي اجزائها الجانبية العلوية. واطرافها حادة جداً في الصغار لكنها تثلم كلما تقدّم الانسان في السن. وحدتها هذه نتوقف على كيفية استعمالها ووقوعها بعضها على بعض وقت المضغ. وهذا الفرق ظاهر في الانياب كما في الرسوم المتقدمة آنفاً فيرى التاج فيها منتصباً براس حاد. وهي اثنان في كل فك ويشبهان احياناً قواطع الفك العلوي الوسطى بزوايا تاجيهما الا ان تاج الناب محدب من الظاهر غالباً مقعر من الباطن بارز عن بقية الاسنان قليلاً ووظيفة الانياب مساعدة القواطع في القطع والتزريق وهي طويلة جداً في الصغاري لتستعين بها على مسك فرائسها وتمزيقها

والاضراس ذوات الحدبتين ثمانية في كل فك اربعة كما ترى في الشكل ١٢ ونسبي ايضاً الاضراس الاولى او الاضراس الصغيرة يبرز من تاج كل منها ارتفاعان او حدبتان مخروطتان يفصل بينهما ثلم عميق . والحدبة الظاهرة بارزة اكثر من الباطنة وهما اصغر في اضراس الفك السفلي منهما في اضراس الفك العلوي . ولكل من اضراس الفك العلوي ذوات الحدبتين جذران واحياناً جذر واحد واما اضراس الفك السفلي ذوات الحدبتين



فلكل منها جذر واحد فقط . وجذرا الاضراس العليا الحنكيان او الباطنيان اصغر واقصر من الجذر الخارجي . وفي نهاية كل من الجذور ثقب صغير لدخول الاوعية الدموية والاعصاب ثم الاضراس ذوات الحدبتين المتعددة وهذه تسمى بالطواحين كما ترى في الشكل ١٣ وهي ١٢ ضرساً ست في كل فك فالاربعة المقدمة منها تظهر في السنة السادسة والاربعة التي ورائها تظهر في السنة الثانية عشرة والاربعة الاخيرة وهي اضراس العقل في السنة السابعة عشرة الى الخامسة والعشرين وتمتاز عن المتقدم ذكرها بحجمها ومتانتها . اما الضرسان الاول والثاني فهما اكبر واغلظ من الثالث . وسطوحها الطاحنة مغطاة بطبقة اسمك كثيراً من سطح الثالث يبرز من كل

منها اربع حدبات او خمس او ست وهي محكمة الوضع فتى لامست حدبات الاضراس العليا حدبات السفلى حين المضغ حسب حركاته الرجوية اتمت هذه الطواحين عملها كحجر الرحي على غاية الاحكام . وترتكز هذه الاضراس في الفك العلوي بثلاثة جذور واحياناً باربعة او خمسة جذران منها ينغرسان في الجهة الظاهرة او الوحشية من جسم الفك احدها بجانب الآخر اما الجذر الثالث من كل ضرس منها فينتجه على شكل زاوية حادة منعكفاً نحو سقف الفم . والجذران الاولان هما القميان والاخير هو الجذر الحنكي . ولاضراس الفك السفلي جذران فقط كما ترى في الشكل ١٣ الواحد مقدّم والاخر خلفي او ظاهر وباطن وتنغرس هذه ايضاً بعضها بجانب بعض

اما الاضراس الاخيرة او اضراس العقل فهي اصغر واقصر مما سواها . وكثيراً ما تتحد جذور العليا منها . ولضرس العقل الاخير في الفك الاسفل جذر واحد غالباً وهو مخروطي الشكل . وهاك جدولاً تظهر منه ازمة ظهور الاسنان الدائمة المتقدم ذكرها

٠٠٦ و ٥	بين السنة	تظهر الاضراس الاولى
٠٠٨ و ٦	" "	" القواطع المركزية الوسطى
٠٠٩ و ٧	" "	" " الجانبية
٠١٠ و ٩	" "	" الاضراس الاولى ذوات الحدبتين
١٢ و ١٠	" "	" " الثانية
١٣ و ١١		" الانياب
١٤ و ١٢		" الاضراس الطواحين الثواني
٢٥ و ١٧		" اضراس العقل

وقلما يحدث من ظهورها اضطراب في الصحة ما عدا اضراس العقل في الفك الاسفل فانها تسبب احياناً المآ عصبياً وتهيج الاعراض المستيرية في النساء والامراض الصربية في الجنسين وغثمة البصر ورقص مارانطونيوس واوجاع الاذنين والصمم والتنانوس وذلك بسبب ضيق المكان الذي تحاول النفوذ منه فتضغط على الفك وتهيج أكثر فروع العصبية فيشتبك الجسم كله في الآلام حتى اذا قلع الضرس المسبب لهذه الآلام زالت الآلام حالاً . وقد تحدث هذه الآلام مدة تبديل الاسنان الثواني ايضاً وخصوصاً حينما يقرب ظهور الضرس الثالث منها وذلك بين السنة العاشرة والثالثة عشرة . ومن جملة الاعراض المنذرة بذلك حدوث سعال مستعص او ذرب او نحول الجسم وصداع واوجاع عصبية في الجسم كله وحياناً

اوجاع في المقلّة . وقد شوهد زوال هذه الاعراض كلها عند ظهور هذا الضرس . ويفيد جينثي جرات من المستحضرات الحديدية مع نقط من الحامض النيتريك والانتقال الى مكان هواؤه صحي

ومن الغريب انه يظهر احياناً بعد سقوط الاسنان الدائمة اسنان اخرى وقد ارتاب العلماء في صحة ذلك قبلاً اما الآن فقد ثبت وكثرت امثله ومنها امرأة عمرها ٩٨ سنة ظهر لها ١٢ ضرساً اكثرها في الفك الاسفل اربعة منها لم تدّم بل سقطت بعد مدة وجيزة . ومنها ما ذكره الدكتور سليد قال : " لما بلغ والدي السنة الخامسة والسبعين من عمره ظهر له قاطع بدل قاطع سقط قبل ذلك بخميس وعشرين سنة . ثم لما بلغ السنة الثمانين ظهر له اسنان كاملة في فكيه . ولما بلغ الثانية والثمانين سقطت هذه الاسنان كلها الواحد بعد الآخر ثم نبت له غيرها بعد سنتين حتى اذا بلغ ٨٥ من عمره كانت اسنانه كاملة وتغير شعره الاشيب جينثي فاسود واشتدّت قواه . ثم مات فجأة وعمره مئة سنة " . وذكر غيره من الاطباء ظهور مثل هذه الاسنان لكنها كانت صغيرة غالباً والذين ظهرت فيهم مات اكثرهم فجأة

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

تمريض الاولاد وواجبات الام نحوهم

لحضرة الدكتور داود افندي ابي شعر

واجبات الام نحو ولدها الصغير ثلاث

- ١ - عليها ان تعرف القواعد العمومية لحفظ صحة الولد واجتناب اسباب الامراض
- ٢ - ان تعرف وتشخص الاعراض التي تراها في ابنها المريض لكي تتمكن من اعالته بما يلزم ومن اتخاذ الوسائل الموافقة لشفائه . وتلاحظ بعين نقادة ما بطراً على اجهزته المختلفة من الاحوال لكي تخبر بها الطبيب المداوي بالايضاح الكافي

٣ — ان تعرف كيف تنفذ وصايا الطبيب في اعطاء الادوية والحمية وطرق مداواة والتمريض اللازمة فتستغني عن خدمة لا يفون الخدمة حقها اذ لا حنان يضاهي حنان الام
اولاً — اتخاذ التدابير الصحية والاعناء بالاولاد وتعويدهم على التعب يفيد تقوية اجسامهم ودفع الامراض والعلل عنهم . فيلزم ان ينشق الطفل دائماً هواءً نقياً فتفتح الكوى والشبابيك وتهوى الغرف وتتخذ الوسائل لدخول اشعة الشمس اليها لان الطبيب يدخل حيث لا تدخل الشمس ومن المعلوم لدى الجميع ان لنورها فعلاً عظيماً في قتل الميكروبات . ويقضي ان يعود الطفل من صغر على الاغتسال بالماء الفاتر والبارد وهما من افضل الوسائل لتفتح المسامات الجلدية واخراج الفضلات ونقسية الجلد وتقوية الجسم فلا يعود يتأثر من الفواعل الخارجية والتقلبات الجوية

واما الطعام فلا يكثر فيه من المواد الحيوانية واللحوم والادهان التي تورث النقرس وعلل المفاصل وامراضاً اخرى مزاجية . ويغصب على شرب اللبن المغلى ويعود الشرب منه في حال الصحة كل صباح فلا يابأه في حال المرض اذ هو وحده الغذاء اللطيف الموافق لمعدته كل حين . ويمنع عنه الخمر بتاتاً ويحتمل الحلويات والمجنات ما امكن اذ انها تورث الطفل عسراً في الهضم وعللاً معدية معوية

واما النوم فلا يكن اكثر من ٩ ساعات للاولاد (عدا الاطفال) ويوافقهم النوم باكراً والنهوض باكراً

ويعتنى كثيراً بلعب الاولاد في هواء نقي او في البرية ولا يحصر الصغير منهم في المدرسة قبل سن السادسة من عمره لئلا تفوته فائدة الرياضة واللعب

ثانياً — اذا مرض الولد لسبب من الاسباب فعلى الام ان تعتني به الاعناء اللازم ويكون حينئذ موقفها حرجاً بسبب اضطراب افكارها وتبليبل بالها ومع ذلك فعليها ان تراقب جميع الاعراض التي يشكو منها لتعرف كيف تطعي الطبيب الافادات الحقيقية

والوقت الانسب للمراقبة وقت النوم فعليها ان تلاحظ ظواهره فترى على وجهه هيئة الكآبة والمرض وتلاحظ فيه الطوارئ الآتية : ففي العلل الصدرية المرافقة بعسر في التنفس يكون الوجه اصفر اللون والوجنتان محمرتين وتفتح الانف وتمددان على التعاقب . وفي الهضة يشمر الانف وتغور العينان ويكون حولها هالة زرقاء ويكمد الوجه . وفي التهاب الاغشية الدماغية يجمد النظر ويكتسب الوجه هيئة الباردة . وفي البرقان يصفر الوجه وسطح الجسم كله العينان . اذا اتسعت الحدقة ولم تعد تتأثر من النور دلت على علة دماغية او على السكتة

او على التسمم باحد مستحضرات البلاذونا . واذا ضاقت فعلى التسمم بالافيون . واذا جمد البصر او اصاب بحول دل على التهاب اغشية الدماغ وهو من اعراض التشنجات العصبية (هزة الحائط) . واذا اصفرّت الصلبة (البياض) دل ذلك على اليرقان

الجلد . يقتضي ان يفحص جلد الاولاد جيداً ولا سيما اثناء الحمى لئلا يظهر عليه نفاط يدل على احدى العلل النفاطية (كالخسبة والقرمزية والجدرى) واذا ظهر شيء من ذلك فيقتضي اعلام الطبيب حالاً لان جميع هذه العلل خطيرة اذا كانت شديدة الوطأة اورافقتها علة اخرى اشتراكية . وفي الانجريه (الشرى) يظهر عليه نفاط خصوصي يتميز بشكله واكلايه الحلق . يجب على الامهات ان يمارسن فحص الحلق في الصغار ويعلمنهم ان لا يجزعوا منه والافتنلى صعوبات كثيرة في تشخيص الامراض ومداوتها قد تودي بحياتهم . واذا اصاب ولد بعلة في حلقه فلتبادر امه الى فحصه حالاً ولا يثنى عزمها بتوسلاته ووعوده الفارغة لانه يقاوم طالما وجد الى المقاومة سبيلاً واما اذا اصررت عليه وقد عرف منها ثباتاً وتأكد ان خلاص له من يديها فيذعن حالاً ويفتح فاه صاعراً . ومن افضل الطرق لذلك ان يلف جذعه بقماش محيط به وباليدين الممدودتين ويثبت هناك بدبوس ثم يوضع على حضن مساعد يثبت رأسه بين يديه بوضعهما على اذنيه ثم يفتح فمه بذنب ملعقة ويستضاء بنور شمعة تعكس اشعتها بتخويف ملعقة اخرى لماعة فيستوضح جلياً ما يرى من نقط صفراء واغشية كاذبة او ورم او احمرار الخ ويعالج بمسحه على هذه الطريقة . واذا اعيدت العملية مرتين او ثلاث بذعن الولد للمداوة بسهولة بدون ان يكلف للنفث وبذلك يخلص من شر مرض قديكون نقلاً ان لم يعتن بمداواته

الجهاز الهضمي — على الام ان تعتني بملاحظة لسان ولدها الذي يتغير في المرض من لونه الاحمر الزاهي الطبيعي الى الالبيض الوسخ في الحميات وتلبك المعدة وعسر الهضم والى الاحمر الناشف السخن والقرط في العلل الصدرية الحادة . والى الاصفر القذر المكسو فروة سمكة في الحمى التيفويدية . وعليها ان تفحص جيداً المواد المقدوفة بالقيء وما اذا كان اللبن المقاء وقع قطعة واحدة جامدة او ندفاً صغيرة متفرقة لان لذلك معنى يدل على سوء الهضم وهل التي من مواد صفراوية او حامضة الخ . وعليها ان تلاحظ حالة المبرزات الطبيعية وكميتها ولونها الذي يتغير بين الاصفر والاحمر والالبيض والاخضر وهذا يخيف في ما يدعى بالذرب الاخضر الحادث غالباً من شرب لبن غير معقم او قد حل فيه الفساد او عن مكروبات الرضاعة او التغذية الباكورة بمواد لا تهضمها المعدة ويداوى بالحامض اللبنيك . وفي الاولاد الاكبر سنًا يقتضي

ان تعني بملاحظة حالة امعائهم لئلا يصابوا بقبض ولكن لا يسوغ لها ان تسرع باعطاء المسهلات اية كانت ولاي سبب لاح ولا سيما اذا كان الام في الجهة اليمنى من اسفل البطن المدعوة في عرف الاطباء الجهة الحرقفية حيث الزائدة الدودية

الجهاز التنفسي. على الامهات ان يعتنين غاية الاعتناء بمراقبة الاعراض التي تحصل عن العلل الصدرية فيلاحظن السعال وانواعه فاذا كان شهيقياً كصياح الديك وحصل نوباً فهو الشبهة السهلة التشخيص عليهن. والسعال الاجش يسبق غالباً الحصبة او يدل على علة في الحنجرة. وعلى الام ان تلاحظ عدد التنفسات والطفل نائم فتأخذ ساعة ذات عقرب للشواني وتراقبها فعدد تنفسات البالغ الصحيح ١٨ في الدقيقة وتنفسات ابن سنة ٤٠ او ٥٠ وابن سنتين ٣٥ وابن ثلاث سنوات الى ست ٢٣ الى ٢٥ وابن ١٢ او ١٥ سنة ١٨ او ٢٠ واما في حالة المرض فيزداد العدد الى ٤٠ او ٥٠ او ٦٠ او ٨٠ احياناً

وعسر التنفس يحصل غالباً في الخناق والذبحة والتهاب الشعب الدقاق وزكام الحنجرة الجهاز الدوري. نبض الاولاد اسرع من نبض البالغين. ففي السنة الاولى من العمر يبلغ عدد النبضات في الدقيقة ١١٠ الى ١٣٠ وفي السنة الثانية ١٠٠ الى ١١٠ وفي الثالثة ٩٠ وفي السابعة ٨٠ ونحو الخامسة عشرة يبلغ ٧٥ وهو نبض البالغين والكهول (انظر كتابنا مغني اليبب عن الطيب صفحة ٢١٨) وفي زمن المرض يبلغ النبض ١٤٠ او ١٥٠ و١٦٠ في الدقيقة وسرعته وحدها لا تدل على شدة الحمى

الجهاز العصبي. على الام ايضاً ان تلاحظ الاضطراب الحاصل عن العلل العصبية وما ينجم عنها من خلل وظائف الدماغ. ففي الحميات الشديدة يصاب الاولاد بالهذيان غالباً واذا حدث في الليل فقط فلا يدل على خطر كما لو حدث نهاراً. والسبب اي الغيبوبة التامة وعدم الشعور بجميع المؤثرات الخارجية يدل على خطر وكثيراً ما يحدث في العلل الدماغية ولا سيما في التهاب الاغشية

وقد ذكرنا هذه الاعراض مجملًا لكي تطلع الام عليها وتراقبها في ولدها المريض المراقبة اللازمة لكي تنبه الطبيب اليها وتعرض له منها ما تشاهده في مريضها. على انه يجب عليها ايضاً ان تنبه عما كانت عاينته في علل سابقة لانها تفيد كثيراً في التشخيص والانذار ويا حبذا لو كانت الام تأخذ دفترًا خصوصياً تفيد فيه ما يطرأ على اولادها من اعراض الامراض التي تراقبها فيهم من حمى وحرارة الخ وتكتب فيه صورة وصفات الطبيب المداوي حتى اذا اقتضى الامر وابدل بطبيب آخر لسبب من الاسباب يعرف هذا حالة المريض

والاعراض السابقة والادوية التي كانت توصف له كما لو كان هو المداوي الاول
ثالثاً - تمرىض المريض - اذا وصفت الام للطبيب ما عاينته من الاعراض في مريضها
فعلينا ان تتبع وصاياه كلها بالتدقيق في ما يتعلق بطرق المداواة والحمية وما شاكل . وعليها
ان تتخذ الوسائل الصحية الموافقة كما يلي

فغرفة المريض يقتضي ان تكون نظيفة خالية من الاثاث الكثير وان تحفظ على درجة
واحدة من الحرارة الامر الذي يستوجب اقتناء ميزان للحرارة (ترمومتر) في كل بيت . ولا
بد من فتح الكوى لتجديد الهواء على انه يقتضي وقتئذ ان يدثر المريض جيداً وان لا يعرض
لمجرى هواء بارد فتسدل عليه ستائر السرير او يوقى بطريقة اخرى موافقة . ومن الضروري
جداً منع اجتماع الناس في غرفته ولا سيما في الليل حيناً لا تتهوى ويبعد عنها جميع
الصغار لئلا يزعموا المريض او يعدوا منه اذا كانت العلة معدية ويقتضي المبادرة الى
ذلك منذ بدء المرض ولا سيما اذا كان حى شديدة لئلا تكون نفاطية ولا تعرف طبيعتها الا
بعد اليوم الثالث . ولا يخفى ان العدوى في حالة كهذه تكون بواسطة الميكروبات وما يحصل
عنها من الفضلات التي تسم الجسم فتحدث فيه المرض الاصلي وهي تدخل عن طريق الفم
والانف الخ بواسطة الغشاء المخاطي على انها لا تغلب على الجسم وتعدي الانسان ما لم تجد
فيه استعداداً موافقاً بعد تعب او ضعف او انحطاط . ولما كان الامر كذلك كان من الضروري
ان يطهر الانف والفم اللذان هما باب الدخول والجفنان والاذنان بماء بوريكى سخن وحده او
معه سالول . وهذا يجب عمله في المريض ايضاً تخفيفاً للاعراض الخطرة التي قد تصيب
الرئتين والعينين الخ . على ان الوساطة الفضلى هي افراد العليل في غرفة نظيفة خالية من
الاثاث كما تقدم تطهر من حين الى آخر بمسح ارضها بمحلول فنيكي وعلى الممرضة ان تلبس
ثياباً من كتان او ثوباً خفيفاً ابيض فوقها او قيص النوم وحده تنزعه عنها اذا خرجت من
عند المريض وتحترس من الاختلاط مع الاولاد الآخرين . واذا اكلت فلتغسل يديها
ووجهها قبل ذلك بماء سخن وصابون ثم بمحلول مطهر وتغرغر بماء بوريكى مضاف الى كل
كاس منه ملعقة صغيرة من محلول السالول في السبيرة بنسبة ٣ الى ١٠٠

وعلى الام ان تعرف جيداً كيف تدبر صغيرها لاعطائه الادوية في حينها وعليها ان
تغلب على افكاره فتتمتع مقاومته وتجعله يرضخ لاوامرها بلا صراخ او ضرب فلتكن صبورة
ثابتة الجاش لا تلين بثوسلاته ووعوده الفارغة ولكن فعالة في ما تأمر ولا تنتظر منه الرضوخ
لاوامرها بالجوائز واللعب وما ماثلها واذا اتخذت تلك الوسيلة فتكون هي المغلوبة لا محالة .

ومن شاء ان يتوسع في هذه المباحث أكثر فعليه مراجعة كتابنا مغني اليب عن الطبيب فيجد فيه ما يهيمه من جهة التشخيص والمداواة والتمريض

تطهير اغطية المرضى

بعث رأس اطباء الجيش الالماني بنشور الى رؤساء المستشفيات يأمرهم فيه ان يضيفوا جراماً من زيت البترول الى كل لتر من الماء الذي تغسل به اغطية المرضى بامراض معدية وملاّتهم وقت غسلها بالماء والصودا والصابون وقال ان البترول يسهل تنظيف هذه الامتعة ويميت منها كل جراثيم الفساد والامراض. ويقلل نفقات الصابون ويبقي الامتعة على لونها الايض

تعليم البنات

يرى القارئ في هذا الجزء مقالة مسهبه لكاتب هندي من اكبر علماء الهند الذين لهم المقام الاول بين قضائهم ابان فيها بالشواهد التاريخية ان نساء العرب كن يتعلمن ويتفقهن مثل الرجال ولم يكن ذلك محظوراً عليهن وكن يتسلطن على بيوتهن ويشاركن رجالهن في كثير من الاعمال كالنساء الانكليزيات والاميركيات في هذا العصر. ويظهر لنا مما اثبتته هذا الكاتب الفاضل الآن ومما نشره غيره من الكتاب الشرقيين في هذا العام والعام الماضي ان الحقيقة التي نادى بها المقتطف منذ ثلاثة وعشرين عاماً وسبقه اليها الكتاب الاوربيون والاميركيون وهي وجوب تعليم المرأة والنظر اليها كشريكة للرجل لا كأولاده فقط قد اعترف بها كثيرون الآن وقاموا يحثون ابناء المشرق على فك قيود التقليد التي قيدتهم بها ظلمات العصور الوسطى. وقد طرّفوا الى ذلك سبلاً مختلفة ربما اشرنا اليها في مكان آخر. والذي يعيننا من هذا الآن ان الآراء مجمعة على تعليم البنات. والتعليم يقتضي مدرّسات ومدارس وكتباً للتدريس. وكل قسم من هذه الاقسام الثلاثة إما ان يكون طبق المراد فيكون منه النفع الاكبر واما ان يكون علي غير المراد فيكون منه ضرر بدل النفع ولذلك رأينا ان نكتب فصلاً وجيزة في هذا الموضوع نجتمع فيها بعض ما تمس الحاجة الى معرفته فنقول

المدرّسات * اول ما يخطر بالبال بعد الاقرار على انشاء مدرسة للبنات هو اختيار امرأة فاضلة تدرّس فيها. تدرّس مبادئ القراءة والكتابة وبعض العلوم التي لا بدّ للبنات من تعلّمها كالحساب والطبيعيات ووظائف الاعضاء وحفظ الصحة والجغرافية والتاريخ واللغة.

تدرس مبادئ هذه العلوم وتثبت في نفوس البنات الحب لها والرغبة فيها. تدرسن منهن ولا ترضى منهن بحفظ القواعد واجابة المسائل التي تنشر في الكتب بل تطلب منهن تطبيقها على ما يتعلق بهن من تدبير المنزل وتربية الاولاد والاخذ والعطاء بين الناس. وهذا كله نادر في مدارسنا. وكل علم لا يقترب بالعمل يزول من العقول سريعاً ولا يبقى منه اثر يساوي ما اُضيع عليه من الوقت

ثم ان تدريس العلوم لا يكفي وليس هو بالغرض الوحيد من المدارس ولا هو الغرض الاعظم وانما الغرض الاعظم التريية وتهذيب الاخلاق والعقول والاذواق حتى تصير البنت تحب الفضيلة والتعقل والجمال — حتى تصير كريمة الاخلاق شريفة المبادئ كارهة للعيوب صادقة محسنة اية عفيفة تنظر في الامور بعين التعقل وتبني احكامها على المقدمات الصحيحة ولا تصدق الخرافات ولا تغتر بالاوهام. ترى جمال الطبيعة وتقتدي بها في تدبير بيتها وتزيينه وتعلم ما اقر عليه اهل الاذواق السليمة في معاملاتهم ومعاشراتهم فتجري على الحسن وتنبك عن القبح. وهذا الاجمال يقتضي تفصيلاً مسهباً نعود اليه في الجزء التالي



بَابُ الْمُنَظَرِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم ونشجداً للادمان. ولكن العهد في ما يدرج فيه على اصحابه فغن براءته كفو. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما ياتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمنظر كـ نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل. فالملامات الوافية مع الاميجار تستغني عن المطولة

علاج السل بالكهربائية

سيدي صاحب مجلة المقتطف الفضلين

اعرض لديكم رأياً بدا لي في معالجة مرض السل راجياً نشره في مجلتكم الغراء التي لها على العلم فضل عظيم عليه يوفي حقه من البحث من ذوي الخبرة وقد كتبت بشأنه لأكاديمية الطب في باريس وحتى الآن لم اتناول منها جواباً. اما رأيي فهو: لا مشاحة ان السل مرض مسبب

عن ميكروب خاص حيّ كسائر الاحياء وان الكهربائية تلاشي الحياة (ولا بد هنا من التنبيه الى ان احد الاميركان قد ارتأى من برهة وجيزة قتل الميكروبات بالكهربائية لكنّ رأيي كان سابقاً لرأيه لان المكتوب الاول الذي ارسلته الى الاكاديمية مؤرخ في ٧ اذار (مارش) والثاني في ١٤ منه حال كون ذلك لم يشهر طريقته ولا اسمه) فلو قدرنا ان نوصل الكهربائية الى الميكروب بقوة نقتله بدون ان تذهب بحياة الجسم الانساني لفزنا بالمرغوب وهاك طريقتي في ذلك

اغل ماء في غرفة غير موصلة للكهربائية مصنوعة كلها من زجاج وذلك حتى يصبح هوأوها موصلاً للكهربائية وشغل فيها بطريات كهربائية ذات رؤوس حادّة كي تنساب منها الكهربائية الى الهواء الرطب فيتشبع منها . فلو دخل حينئذ مصاب لتنفس ذلك الهواء المكهرب الذي يخلصه من ضيوفه الثقيلة في برهة وجيزة وذلك بتكرار العملية عدة ايام متتابة

ولو تأملنا في ذلك ملياً لرأينا ان الطبيعة تجري على هذا الاسلوب لكي تخلص من جيوش الميكروبات الجراحة لان الميكروب الواحد لو ترك لنفسه بضع سنوات لتكاثر تكاثراً يكتفي لقتل كل سكان الارض لكن اذا سخنت طبقات الهواء الملاصقة وجه الارض ارتفعت الى الاعالي مشحونة بالميكروب وهناك الكهربائية نترصدها فتفني كل ذي حياة منها وتكون اذ ذاك قد بردت فترجع الى الارض نقيّة تحيي النفوس ويصعد غيرها مكانها فتحرق الكهربائية ميكروبها وهكذا الى ما شاء الله وعليه يصح ان يقال جهنم الميكروب هي في الاعالي . وهذا يفسر لنا مناجاة الاماكن العالية للصحة وضرر الاماكن الواطئة المحصورة الهواء ويفسر لنا نفع الاوزون لامراض الصدر وللصحة العامة (نفع الاوزون في رأيي ليس لتركيب خاص فيه لكن النفع صادر عن الكهربائية المولدة اياه . او ان الاوزون ما هو الا كبطارية " فور "

يحفظ الكهربائية ويميت بها الميكروب المضر) ونفهم من التعليل المتقدم سبب صعوبة التنفس في الهواء المشبع بالكهربائية وقت حلول الصواعق لان كريات الجسم تحترق حينئذ به

وقد عرضت هذا الرأي على كثيرين من ذوي الخبرة فاستصوبوه لكنهم اعترضوا عليه بقولهم ان ما يقتل باشلّس السل يقتل كريات الجسم ايضاً لكن الرد على ذلك سهل من وجهين اولاً ان كريات الجسم اكبر من باشلّس السل باكثر من ست مرات ومن المعلوم ان قوة ما من الكهربائية اذا اطلقت على جسمين غير متساويين في الكبر والقوة قتلت الضعيف وقوت القوي مثال ذلك اذا اطلقنا على انسان كهربائية بطارية عادية من المستعمل في الطب قوته وشفت امراضه مع اننا لو اطلقناها على حيوان صغير لقتلته . ثانياً كريات الجسم عديدة لا تحصى فلو فرضنا انه قتل بعضها بعلاج الكهربائية يبقى منها ما يكفي لقيام الحياة وقد شوهد

كثيرون صعقوا ثم رجعوا الى الحياة ولم تضعف قواهم الا قليلاً . والرأي العام في الطب هو ان كريات الدم البيضاء تفتسر مكروبات الامراض ولا يصاب الجسم بمكروه الا متى كثرت عليها العدد واخذتها اعداؤها بكثرة الجموع فلو ساعدناها بالكهربائية وقلنا من اعدائها لتكفلت هي بما بقي واوردته حثفه وكفتنا شره ولكن اذا صح ما عرضه الدكتور اوكلر لأكاديمية الطب الباريسية ان في مكروب السل مادة دهنية نقيه من فتك كريات الدم البيضاء فن الممكن ان الكهربائية تغير تركيب تلك المادة فتشب عليها الكريات البيضاء وتركها اثرًا بعد عين . هذا وارجو نشر مقالتي هذه مشفوعة بملاحظات حضراتكم عنه ينتج من ذلك بعض الخير ولكم الفضل
الشوير في ٤ ايار
سبع فارس معلوف

(المقتطف) ليس من السهل ان يستنشق الانسان هواء مكهرباً في غرفة زجاجية فان الهواء لا يتكهرب سلباً او ايجاباً الا اذا وُجد على مقربة منه جسم مكهرب كهربائية مخالفة لكهربائيته ولم يكن بينهما موصل . والغرفة التي ذكرها حضرة الكاتب وقال انها غير موصلة للكهربائية اذا كُهرب داخلها بالكهربائية الايجابية مثلاً انحلت كهربائية الهواء الذي حولها والارض التي تحتها وجذب منها القسم السليبي فيجتمع حول الغرفة فاذا فتح بابها ليدخلها المسلول امتزجت الكهرباء ايتان وزال الحل الكهربائي . ويتعذر عليه ان يقيم فيها اولاً ونقل ثم يكهرب هواؤها وهو فيها الا اذا كانت كبيرة جداً حتى يبقى فيها من الهواء النقي ما يكفي لنفسه . ولكن اذا كانت الكهرباء تमित باشلس السل حقيقة فلا يتعذر مرور المجاري الكهربائية في الرئين كما تمر في غيرها من اعضاء الجسم بالمعالجة الكهربائية

واننا ننصح لحضرة الكاتب الفاضل ولكل من يجري مجراه من ابناء المشرق ان لا يكتفوا بالآراء والظنون بل يعتمدون على التجربة والامتحان . فباشلس السل موجود في كل مكان واستحضار متسبباته ليس متعذراً فلو استحضرت صحاف صغيرة واستنبت فيها هذا الباشلس ووضع ثلاثاً منها في ثلاث قناني ليدينية مكهربة ووضع الثلاث الاخرى في الهواء بجانها ثم وجد ان التي وضعت في القناني مات الباشلس منها والتي وضعت خارج القناني بقي باشلسها حياً لرأى في ذلك بارقة النجاح . فيعيد الامتحان مستعملاً بمجاري الكهرباء المغنطيسية الى ان يثبت له شيء يحق ان يبنى عليه حكم . كذا يفعل الاوريون والاميريكون ولا يكون لظن احد منهم قيمة الا اذا بلغ مبلغاً عظيماً من العلم والشهرة فصار ظنه اقرب الى الصواب من يقين غيره . ولو جرى حضرة الكاتب مجرى الامتحان الذي اشرنا اليه وبعث الى الاكاديمية الطبية بوصف تجاربه لاحتلتها محلاً رفيعاً واجابته عليها حالاً لان الحكمة ضالتها وضالة كل الجامع العلمية

الخلود

ساحة الافق خُصِّتْ بالدماء إثر حرب بين الدجى والضياء
 ما علا الصبح صهوة الجوّ الأ ورمته عنها جيوش المساء
 كلّ يوم يجد بين الفريقين م نزع يثير نار العدا
 نشر الموت عنهما خبراً قد نقلته الرموس للاحياء
 تتوالى السنون والناس سكرى بخمور الفساد والخيلاء
 حسبوا صرعة الكميّ مجنوناً فكأنّ القضاء غير القضاء
 يذكرون الردى اذا قام ناع فيصلّون عند وقع النداء
 كنياف الفلاة تزداد عدواً كلما هاجها سماع الحداء
 فسقت رحمة الاله قلوباً هي في حاجة الى التأساء
 انّ قوماً لا يعبأون بحكم م الدهر اولى بني الثرى بالعزاء
 يغمضون الاجناب ليلاً وخوف م الموت مستحوذ على الاحشاء
 فاذا اصبحوا نسوا فرقاً م ارهقهم قبل ذلك الاغفاء
 شغلّتهم لذادة العيش عما صرفتهم اليه كفت البلاء
 غفلوا برهة فلما أفاقوا وقفوا بين خشية ورجاء
 لم يخافوا ظبي المنية لكن جزعوا عند ذكر دار البقاء
 واذا ما خلا الفتى في مكان قام في قلبه خطيب السماء
 فاذا كان مثقلاً بالمعاصي رام تخفيف لوعة الحوباء
 فادّعى انه اذا مات تفنى نفسه مثل سائر الاعضاء
 بيد انّ الالباب ترفض ما م اضحى يتنافى بداهة العقلاء
 ينكر الجاهل البقاء ولكن بلسان مدّس بالرياء
 كلما موّه الحقيقة جهراً صرّحت نفسه بها في الخفاء
 كعليل تحقق الموت لكن لم يزل قائلاً بقرب الشفاء
 واذا آثر الورى دحض أمر جعلوا الحق من ضروب الهذاء
 كأننا للخلود يا قوم لكن سيكون الخلود بعد الفناء
 كيف ينفي الانسان ما ايده من قديم جميع اهل الثراء

طمع المرء للبقاء وهذا منذ كان العباد في الظلماء
 علم الناس ان ارضاً أووها ليس فيها سوى البلي والعناء
 ورأوا ان جنسهم قد توشى بجمال وحكمة وذكاء
 فأبوا ان يصدقوا ان نفساً جمعت فيها احسن الآلاء
 وجدت كي تزول بعد زمان فيكون الانسان كالجماء
 ورأوا انها احق بان م تاهل داراً تكون دار هناء
 كل قوم لهم اله ومأموى هو سكنى ذوي التقى الابرياء
 كان هذا ولم يزل وسيدى سائداً في القلوب حتى النباء
 فرجاء المصري عند اسيروس م مقرأ خلوا من الارزاء
 ورجاء البوذي ايضاً بنرونا م حياة مقرونة بالرخاء
 والعذاب الذي يرافق كلا من عداة الهدى واهل الدهاء
 فصدى لاعتقادنا بخلود م النفس اما في الرعد او في الشقاء
 ان سرّ البقاء سرّ عظيم ليس ينفيه مدعى الجهلاء
 حسبوا الموت نكبة وهولا شك سبيل الى ديار الصفاء
 وبهذا المقام اسرد ما قد قال بعض الائمة العلماء
 ان ما كان شائعاً كالمنايا مفيد في الكون دون مرأ
 ولو ان النفوس كانت هيولى لحكمنا بانها للعفاء
 فتلاشي ما ليس يدرك حساً هو رأي من افسد الآراء
 ان هذا امر جلي ولكن كيف يدري الضرير فضل الجلاء
 ولقد ينكر الحقيقة قوم ضللتهم خادس الادعاء
 نبذوا ما بنفوسهم واتونا ببراهين جليها كاهباء
 فهداهم باري الثرى وكفانا شر ما في الحشى من الاهواء
 وقضى بعد ان نموت بان م نرقى الى حيث معشر الانقياء
 فهو المبدع الوجود ومن م يرفع اهل التقى والعلياء
 وهو الصانع العجائب والآيات م في الخلق صاحب الاسماء

هنري فضل الله غرزوزي

من منتهي القسم العلمي في المدرسة الكلية

نابال الصِّبَا

فوائد صناعية عن السيئنتفك اميركان

معدن جديد للحروف

معدن الحروف العادي يصنع من الرصاص والانتيمون والقصدير وثقله النوعي نحو ١١. وقد صنع الآن مزيج معدني جديد للحروف فيه كثير من الاليومينيوم وثقله النوعي نحو ٢ ونصف وهو غير سام كمعدن الحروف العادي ويقال ان الطبع به اسهل من الطبع بالحروف العادية تذهيب الزجاج والصيني

اذب كلوريد الذهب في زيت التربينينا او زيت اللاوندا واضف الى المذوّب قليلاً من نترات البنموث والصابون الكرومي . ويقال ان هذا المزيج يفي بالمطلوب جيداً وهو ٩٠٠ جرام من زيت اللاوندا و ١٠٠ جرام من كلوريد الذهب و ٥ جرامات من تحت نترات البنموث و ٥٠ جراماً من الصابون الكرومي . يدهن به الزجاج ويترك حتى يجف عليه ثم يحمي في فرن داخل اناء آخر فيظهر الاجزاء المذهبة لامعة من نفسها

اللون الذهبي على النحاس

الادوات المصنوعة في فرنسا من النحاس الاصفر يكون لونها شبيهاً بلون الذهب او يكون ضارباً الى الاخضرار وهو يصير كذلك بالعلاج الآتي . يذاب ٥٠ جراماً من الصودا الكاوي و ٤٠ جراماً من سكر اللبن في لتر من الماء ويغلى المذوّب ربع ساعة فيصير لونه اصفر قائماً فيضاف اليه بعد ابعاده عن النار اربعون جراماً من مذوب الشب الازرق المشبع البارد فيرسب منه راسب احمر يتجمع في اسفل الاناء اذا كانت الحرارة ٧٥° بميزان سنغراد ثم يوضع في الاناء غربال من الخشب وتوضع ادوات النحاس فيه بعد صقلها فلا يمضي عليها دقيقتان حتى يصير لونها حسب المطلوب فترفع من الغربال وتغسل وتنشف بنشارة الخشب واذا تركت في المذوّب ضرب لونها الى الخضرة ثم الى الصفرة ثم الى الخضرة المشوبة بالزرقة ثم الى لون متغير كعنتق الحمام . ولا بد من ان تكون حرارة المذوّب من ٥٦ الى ٥٧ بميزان سنغراد

الرصاص في دهان الخزف

انتدبت الحكومة الانكليزية الاستاذ ثروب والاستاذ اوليفر العالمين الشهيرين للبحث عن

معادن الخزف وما يمكن ان ينتج عنه من المضار بسبب ما فيه من الرصاص وما هي الوسائل لازالة هذه المضار فان الرصاص كثير الاستعمال في ادهان الخزف المختلفة وهو يضر العاملين به حتى لقد يصاب بعضهم بالعمى او الفالج لكن الحكومة الانكليزية اهتمت بذلك حديثاً واضطرت اصحاب المعامل الى اتخاذ التحوطات التي تقلل هذه المضار كنزع غبار الرصاص من هواء المعامل وتسهيل الاغسل على العمال وتعيين اطباء لمشاهدتهم وفحصهم ولو مرة كل شهر وذلك مما لم تفعله حكومة اخرى ثم لم تكتف بذلك بل انتدبت هذين الاستاذين للبحث والتنقيب عسى ان يجدا ادهاناً اخرى لا رصاص فيها . فبحثنا وتعبنا طويلاً وقدما تقريراً مسهباً ذكرنا فيه الامور الاربعة الآتية وهي

اولاً منع استعمال مركبات الرصاص في دهان سبعة اعشار الآنية الخزفية
ثانياً ان الانواع التي لا بد من استعمال الرصاص في ادهانها يجب ان يكون رصاصها من مركب الرصاص والسلكات فان الاستاذ ثروب وجد انه لا يذوب في الحوامض المخففة
ثالثاً ان يمنع استعمال كربونات الرصاص (السبازج) من كل الادهان والالوان
رابعاً ان يمنع استخدام النساء والاولاد لدهن الخزف في كل المعامل التي يستعمل فيها الرصاص .
وعمل الخزف المدهون صناعة حديثة عندنا فعسى ان يهتم اصحابها بمنع استعمال الرصاص فيها الا مركباً على صورة يمتنع بها ذوبانه بالحوامض الخفيفة والا دخل غباره اجسام العمال واضر بها

صقل الصدف اللؤلؤي

يقطع الصدف المعروف بعرق اللؤلؤ ويبرد او يخمرط حسب الاشكال التي يراد عملها منه
ويصقل اولاً بمحجر الخفاف ثم بمحجر الصقل وحده او مبلولاً بالحامض الكبريتيك

ملاط للرخام

اذب الشب الابيض في الماء حتى يشبع الماء منه ثم اجعل به المصيص (الجبس) واشوه في فرن واسحقه ناعماً واجبله بالماء فيكون من ذلك ملاط اذا الصقت به قطع الرخام بالقرميد او نحوها التصقت به التصاقاً متيناً

اعضاء الكاوتشوك

صنع احد الانكليز ارجلاً سوقها واقدامها من الكاوتشوك تملأ بالهواء كما يملأ اطار الدراجة وفي وسطها خشب لتعتمد عليه لكن مفاصلها من الكاوتشوك ايضاً فيستطيع اقطع الرجل ان يمشي على الرجل الصناعية كما يمشي على الرجل الطبيعية

باب الرياضيات

السيارات وحركاتها في شهر يونيو ١٨٩٩

لحظة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت وامناذ الفلك بها
عطارد

يبقى عطارد نجم الصبح الى الساعة الثامنة من مساء ١٤ الشهر ثم يتجاوز اقترانه الاعلى
بالشمس ويصير نجم المساء من ذلك الحين ولكنه لا يرى الشهر طوله لقربه من الشمس ويسير بين
الكواكب شرقاً ماراً ببرج الثور وبرج الجوزاء ويمر بعقدته الصاعدة في ٩ الشهر الساعة الاولى
صباحاً وبنقطة الراس في ١٣ منه الساعة الرابعة مساءً وبعرضه الشمسي الاعظم شمالاً في ٢٣ منه
الساعة ١٠ مساءً ويقترن بنبتون في ١٥ منه الساعة ٩ صباحاً فيقع حينئذ ١٧°٢ شمال نبتون
الزهرة

تكون الزهرة نجمة الصبح ولكنها نقل اشراقاً وتبايناً وقلة اشراقها من زيادة بعدها عن
الارض فقط لان المستنير من قرصها يزداد حتى يبلغ ٩ اعشار القرص كله في اكثر ايام الشهر
ومسيرها بين الكواكب شرقاً في برج الحمل والثور
المريخ

يكون المريخ نجم الغروب ويتكبد السماء الساعة ٥ في اول الشهر والساعة ٤ والدقيقة ٣٠
في آخره ويسير بين الكواكب شرقاً ماراً ببرج الاسد ويقرب من قلب الاسد حتى يصير
على درجة واحدة فقط منه شمالاً في ١٢ الشهر
المشتري

يكون المشتري نجم الغروب ويتكبد السماء الساعة ٩ والدقيقة ١٨ مساءً في اول الشهر
والساعة ٧ والدقيقة ٢٠ مساءً في آخره وتكون حركته بين الكواكب متقهقرة الى الساعة ٦
صباحاً من ٢٨ الشهر ثم يظهر ثابتاً ويسير بعد ذلك شرقاً
زحل

يكون زحل نجم الصبح الى الساعة ٤ مساءً من ١١ الشهر ثم يمر بالاستقبال ويصير نجم
الغروب ويتكبد السماء الساعة ١٢ والدقيقة ٤٥ صباحاً في اول الشهر والساعة ١٠ والدقيقة ٣٨
مساءً في آخره وحركته بين الكواكب متقهقرة في صورة الحواء

اورانوس ونبتون

يسير اورانوس غرباً في برج العقرب ونبتون شرقاً في برج الثور ويقترن نبتون بعطارد في ١٥ الشهر الساعة ٩ صباحاً كما تقدم وبالشمس الساعة ١١ مساءً من ذلك اليوم

اوجه القمر في شهر يونيو

اليوم	الساعة	الدقيقة	
الربع الاخير	١	١	صباحاً
المحاق	٨	٢٥	"
الربع الاول	١٦	٥١	"
البدر	٢٣	٢٥	مساءً
الربع الاخير	٣٠	٥٠	صباحاً
الاج	١٣	٥	"
الخصيض	٢٥	٤٧	"

اقتران القمر في يونيو

اليوم	الساعة	
٦	٤ صباحاً فيقع ٥° ١٠° جنوبياً	يقترن بالزهرة
٧	٣ مساءً " ٢ ١٣	" بعطارد
١٤	الظهر " ٦ ١٧ شمالياً	" بالمريخ
١٩	١١ صباحاً " ٦ ٦	" بالمشتري
٢٢	٩ مساءً " ٢ ٢٢	" بزرحل

الخصوف والكسوف في يونيو

تكسف الشمس كسوفاً جزئياً صباح ٨ يونيو ويرى كسوفها من شمال اوربا واسيا والاماكن الواقعة حول القطب الشمالي
ويخسف القمر خسوفاً تاماً في ٢٣ منه ويرى خسوفه من شرق اسيا كله ومن استراليا والمحيط وينتهي قبل شروق البدر في بر مصر وبر الشام

الثقل النوعي عند العرب

قلنا في المجلد الاول من المقتطف ' ان الدكتور بلتن قدّم خطاباً الى ا카데미ة العلوم في

نيويورك ذكر فيه اقتباسات كثيرة من كتاب للخراسيني يسمى ميزان الحكمة تدل على ان العرب كانوا يعرفون ثقل الهواء ويعلمون طرقاً مدققة لاستخراج الثقل النوعي لأكثر السوائل والجوامد حتى التي تذوب في الماء . وقال ان في الكتاب المذكور جداول ذكر فيها الثقل النوعي لأكثر المواد وهو ينطبق تماماً على الثقل النوعي المعروف لها الآن وفيه ايضاً اسم آلات فلسفية منها ميزان بديع الصفة لاستعلام الثقل النوعي

هذا وقد عثرنا الآن على فصل في الثقل النوعي من كتاب عيون المسائل من اعيان الرسائل للامام عبد القادر المكي الطبري المتوفى سنة ١٠٣٣ للهجرة ذكر فيه جداول في الثقل النوعي قال انها منقولة عن الحكماء الاقدمين استخراجوها باصناف من الحيل وضروب من الممارسة من ذلك جدول يشتمل على وزن ما يساوي ذراعاً مكعبة من اجسام مختلفة وجدول آخر فيه اوزان مقادير اخرى متساوية من هذه الاجسام وقال قبيل ذلك ان كل جسمين متساويين في الوزن فان نسبة مكان الاثقل الى مكان الاخف (اي حجم الاثقل اي حجم الاخف) كنسبة وزن الاخف المذكور في هذا الجدول الى وزن الاثقل المذكور فيه . وكل جسمين متساويي الحجم من الذهب والفضة اعني انهما يشغلان مكانين متساويين فان نسبة وزن الذهب الى الفضة كنسبة وزن الذهب الموضوع في الجدول الى وزن الفضة فيه وكذا حال سائر الاجسام المذكورة

وارقام الجدولين حروف هجائية والوزن فيهما بالثناقل والطساسيح . ولا ندرى وجه الحكمة في استعمال الحروف بعد ان شاع استعمال الارقام الا ان يكون الاصل منقولاً عن اليونانية ثم احتفظ به الكتاب بعد ذلك اما لانهم لم يفهموا المراد به او لانهم ارادوا التعمية على الجمهور . وكاتب النسخة التي امامنا الآن كان يجهل حقيقة هذه الحروف فخلط بين الصفر والخمسة وبين الجيم والحاء وبين الدال والزين وادخل حروفاً لا دخل لها وجعل مئات الالوف من الكسور واهمل بعض الخطوط في الجداول . وقد استطعنا ان نصليح بعض خطاء وتعذر علينا اصلاح البعض الآخر فاذا وقع الحرف ه في منازل مئات الالوف او الالوف عرفنا هل هو خمسة او صفر وكذا اذا وقع الحرف ح هناك عرفنا هل هو ح اوج اي هل هو ٨ او ٣ . واما اذا وقع في منازل الاحاد والعشرات والمئات فالحكم في ذلك متعذر لاننا لم نجد عدداً واحداً خالياً من كل ريب حتى نجعله اساساً نحسب منه بقية الاعداد . وخلاصة الجدول الاول بعد هذا الاصلاح ان ثقل الذراع المكعبة من كل من المواد التالية كما ترى

الذهب

٥٤٧٣٩٦ مثقالاً

الماء

٢٨٦٠٠ مثقالاً

الزئبق	٣٨٤٣٤٣ مثقالاً	الزيت	٠٢٦٣٣٢ مثقالاً
الاسرب (الرصاص)	٣٢٣٣٣٤ "	الياقوت	" ١١٣٢٣٩
الفضة	٢٨١٦٦٥ "	المينا	" ١١٢٠٥٦
النحاس	٢٤٤٣٧٦ "	الياقوت الاحمر	" ١١٠٠٢١
الشبه (النحاس الاصفر)	٢٤٠١٩١ "	البلخش	" ١١٢٤٦٤
الحديد	٢٢١٤٦٣ "	الزمرد	" ٠٧٨٢٣١
لبن البقر	٠٣١٩١٤ "	اللازورد	" ٠٧٦٩٦٠
الجبن	٠٢٩٠٦٠ "	العقيق	" ٠٧٣٣٥٢

وخلاصة الجدول الثاني ان الاجسام المتساوية الحجم ثقلها النسبي كما ترى

الذهب	١٤٤٠٠٠	اللازورد	٢٠٣٤١
الزئبق	١٠٢٠٤٠	اللؤلؤ	١٩٦٨٦
الاسرب	٠٨٥٥٦٥	العقيق	١٩٣٣٤
الفضة	٠٧٧٣٣٠	الزجاج	١٨٨٢٢
النحاس	٠٦٥٥٢٠	الابنوس	١٦١٤٢
الشبه	٠٦٤٨٥٥	العاج	١٧٨٩٨
الحديد	٠٥٨٥٥٥	خل الحجر	٠٧٧٦١
الياقوت	٠٢٩٩٤٥	الماء	٠٧٥٦٥
الزمرد	٠٢٠٣٥٤	الزيت	٠٦٩٦٠

هذا وغني عن البيان اننا اضطررنا ان نستخرج أكثر هذه الاعداد بالحساب لكي نصلح ما فيها من خطأ النساخ لكننا لم نستطع اصلاح الخطأ كله كما تقدم ولم نعرف مدلول حرف الياء فيها . وبلي الجدولين قاعدة بسيطة لمعرفة مقدار الذهب والفضة في سبيكة ممزوجة منهما من غير حلها وهي بعد اصلاح خطأ النسخ هكذا

” زن اولاً الاناء الذي تريد اختباره (ولنفرض انه مصنوع من الذهب والفضة) ثم ضعه في اناء فيه ماء وعلم على مرتفع الماء ثم انزع ذلك المختبر وزد قدر ما علق به من الماء على الماء الاول . ثم ضع في هذا الماء من احد المعدنين (الذهب او الفضة) حتى يصل الماء الى العلامة وانزعه وزد قدر ما علق به من الماء ثم زنه واعرف تفاضله على المختبر . ثم ضع في الماء من جنس المعدن الثاني الى ان يصل الى العلامة وانزعه وزنه واعلم التفاضل بينهما ايضاً ثم

اجمع التفاضلين وانسب كلاً منهما الى المجموع واجعل نسبة اقرب التفاضلين الى الابدع والابعد الى الاقرب . مثاله قطعة من الذهب والفضة قدرها عشرة دراهم وضعناها في الماء وعلمنا على ارتفاع الماء ثم نزعناها ووضعنا من الفضة في الماء المذكور الى ان بلغ الحد ثم اخرجناها ووزناها سبعة دراهم وفعلنا بالذهب كذلك فوجدناه اثني عشر درهماً فالفضل بين الفضة والقطعة المختبرة ثلاثة دراهم وبين القطعة والذهب درهان ومجموعهما خمسة فنسبة الدرهمين الى المجموع خمسان وهو قدر الابدع تفاضلاً وهو الفضة . والثلاثة ثلاثة ائماس وهو قدر الاقرب تفاضلاً وهو الذهب " والقاعدة صحيحة كما لا يخفى وهي قاعدة ارخميدس الذي ولد قبل المسيح بنحو ٢٨٧ سنة

وقد عني حضرة الاديب عمر افندي الجبيلي الحسامي بطبع هذا الكتاب الآن ونشره وهو الذي ارانا الفصل المتقدم لنحل له رموزه

بَابُ التَّقْرِيطِ وَالْإِنْفِصَالِ

تطبيق الديانة الاسلامية

على النواميس المدنية

يقول الاوربيون " ان التاريخ يعيد نفسه " يعنون بذلك ان ما جرى في زمن من الازمان وفي بلاد من البلدان يجري ايضاً في زمن آخر وفي بلاد أخرى . ويصدق هذا القول بنوع خاص على تاريخ العمران فانه يجري على وتيرة واحدة في اكثر البلدان . ترى ذلك واضحاً في ما قام من الحرب العوان بين رؤساء الديانات وارباب العلم والفلسفة فان الرؤساء ادعوا اولاً الاستئثار بالمعارف وكفروا كل من خالفهم او ادعى علم ما لا يعلمون كما فعلوا باين رشد الفيلسوف العربي وغاليليو الفيلسوف الايطالي حتى اذا شاعت آراء المخالفين لهم وقامت الادلة على صحتها قالوا انها من علومتنا ومما تدل عليه عقائدنا واخذوا هم وغيرهم يؤلفون الكتب للتوفيق بين العقائد الدينية والاقوال العلمية والفلسفية كما فعل بعضهم في تطبيق علم الجيولوجيا على الفصل الاول من سفر التكوين . ولرغبتهم الشديدة في هذا التوفيق عظموا

القليل الذي يصلح له واغضوا عن الكثير الذي لا يصلح . هذا هو الدور الثاني من ادوار هذا الارتقاء العقلي وبليده دور ثالث يجتمع فيه علماء الاديان وعلماء الطبيعة على امر لا مفر لهم منه وهو ان يترك العلم والفلسفة يسيران سيرهما من غير معارض وتترك الاديان تسير سيرها في تهذيب النفوس وتأهيلها للحياة الاخرى . وللناس مطالب مختلفة اتفقت على ان لا ينازع بعضها بعضاً بل يسير كل منها في خطته مستقلاً عن الآخر كما ترى في امر الطيب والتاجر فانهما لو ارادا التنازع لوجدا اليه سبلاً شتى ولكنهما لا يتنازعا بل يسعى كل منهما في طريقه ولو لم يكن لاحدهما غنى عن الآخر

ويظهر لنا من مطالعة كثير مما نشر في القطر المصري هذا العام في الكتب والجرائد اننا قد بلغنا بدءاً الدور الثاني الذي جازته أكثر الممالك الاوربية فحاول الكتاب التوفيق بين اصول الدينية والحقائق العلمية وقد يجدون ذلك سهلاً لأنه قلما يحسر احد على مخالفتهم ولكن لو كان في البلاد علماء اشداء كالجلال السيوطي الذي قال في الوليد بن يزيد انه "كان فاسقاً شربياً للخمر منتهكاً حرمت الله" لشبّت نار الحرب منذ الآن

هذا ومن الكتب التي توخى اصحابها هذا الغرض وسعوا اليه عن علم وواسع اطلاع الكتاب الذي نحن بصدد الان لحضرة مؤلفه الاديب محمد افندي فريد وجدي فقد قال فيه ان غرضه منه "اثبات ان كل ما نقرأه من قواعد المدنية العصرية ليس بالنسبة الى قواعد الديانة الاسلامية الا كشعاع من شمس او قطرة من بحر واسهل سبيل يوصلنا الى هذا الغرض هو ان نتكلم على اساس المدنية الحالية ثم نثبت انها بعض اساس الديانة المحمدية بطريقة جلية واضحة" وبلي ذلك فصول كثيرة بحث فيها بحث العالم المتبحر والكاتب الواسع الاطلاع فاجاد وافاد وجاء بغاية ما ينيله الاجتهاد . ولكن اذا قيل له وللذين ينجون نحوه لماذا لا ترى هذه المدنية في ربوع المشرق اجابك بقوله في الصفحة ٩٩ ان سبب ذلك "سوء فهمنا لمعنى الدين وحمله على غير المراد منه" ولكن اذا قيل له ألا ينتظر من الدين ان يكون معناه واضحاً حتى لا يقع سوء فهمه ولا يُحمَل على غير المراد منه وهل اساء كل علماء المشرق فهم دينهم منذ الف سنة او حواليا الى الآن ولم يقم منهم من يحمله على المراد منه الا في هذا العصر وفي هذا العام — اذا قيل له ذلك لم يكن الجواب عليه بالامر السهل ونحن نمدح المؤلف على اجتهاده ونعترف له بالمقدرة في اثبات ما قصد اثباته ولكن اخبار الاوربيين يدلنا على ان التوفيق بين العقائد الدينية والنواميس المدنية لا يزيد الدين قوة ولا المدنية انتشاراً وان دور هذا التوفيق ينقضي ويتلوه دور آخر تسير فيها العلوم البشرية

والنواميس المدنية سيراً طبيعياً مستقلاً تابِعاً لنواميس الارثقاء العام . وهذا لا ينبغي فعل
الدين بالارثقاء في الماضي والحاضر والمستقبل بل أن لهُ الفعل الاكبر ولكن لا يفتش عن
فعله في حروف كتبه بل في اخلاق اتباعه وافعاله
والكتاب صغير الحجم غزير الفوائد لكنه سقيم الورق والطبع وحيداً لو طُبِعَ على ورق
امتن وبجرف اجمل

تحرير المرأة

هذا الكتاب في موضوع خاص من المواضيع الكثيرة التي تكلم عليها انكتاب الاول
المذكور آنفاً . ألفه حضرة القاضي الفاضل قاسم بك امين المستشار في محكمة الاستئناف
الاهلية بمصر وقد اهداهُ الينا ملتزم طبعه حضرة الاديب محمد افندي علي كامل صاحب مكتبة
الترقي ومطبتها وهو مطبوع طبعاً متقناً على ورق جيد جداً

اسباب ونتائج

واخلاق ومواعظ

وهي مقالات " لفاضل مصري جمعها وطبعها على نفقته لتعميم نفعها محمد علي افندي كامل
صاحب مكتبة الترقى ومطبتها "

وهذه المقالات تدلُّ على ان صاحبها عالم مطلع على العلوم العصرية او على زبدة كثير
منها يكتب احياناً كأنه يترجم عن لغة اوربية او يفكر بها وهو يعلم الحكمة العملية غير متوكِّف
على القواعد الدينية بل يوجبها بسند الاخبار فيقول " اعطني مالية حسنة اعطك سياسة
حسنة " " الاستقلال في المعيشة قبل كل استقلال " " اعمل لدينك كأنك تعيش ابداً " "
ثم اذا التفت الى القواعد الدينية احلها محلها الواجب فقال ان " اول اساس يقوم عليه بناء
التربية الشريفة هو الاحساس الديني فالدين للانسان هو الشيء الوحيد الذي يمثِّل بين يدي
كل نفس صورة الكمال الحقيقي . وغرس بذور محبة الدين في نفس الطفل يجعل وجهته في
كل حركاته وسكناته نحو الكمال في كل شيء ويخلق عنده رغبةً كاملة في كل ما يراه
جميلاً " . واذا عاد الى الاختبار والمشاهدة نظم الفوائد نظم الفرائد واناك بكل بيّنة لا تبي

في النفوس ربة . ويلي هذه الاسباب والنتائج فصل موضوعه اخلاق ومواعظ جمع بين الفكاهة والانتقاد بعضه عام فيه نفع وليس منه ضرر وبعضه خاص لا يخلو من نعمة وحبذا لوزنه عنها . ويقال ان هذه الفصول نشرت كلها في جريدة المؤيد اولاً لكننا لم نطلع عليها الا الآن فقد احسن حضرة ناشرها بجمعها ونشرها على هذه الصورة . وهي مطبوعة طبعاً متقناً

تاريخ انكلترا

« من اول عهدها الى انقضاء الدولة الوركية سنة ١٤٨٥ وقد نشر فصولاً متتابعة »
« في السنة الثانية من الهلال »

اتبع حضرة صديقنا الفاضل جرجي افندي زيدان منشيء الهلال الاغر طريقة حسنة جداً وهي نشر بعض العلوم والمؤلفات فصولاً متوالية في مجلته ثم جمعها في كتب ليشارك في فائدتها غير المشتركين في المجلة او الذين يفضلون مطالعة الفصول متوالية على مطالعتها متفرقة فالتحفاً اولاً بروايانه البديعة بعد ان نشرها في مجلته ثم اتحفنا الآن بهذا التاريخ الجامع بين سهولة العبارة والتدقيق في ذكر الحوادث التاريخية وانتقائها . وهو مطبوع طبعاً حسناً وثمنه اربعة غروش يضاف اليها غرش اجرة البريد . والثن زهيد جداً بالنسبة الى فائدة الكتاب

الطبيعات العملية

Practical Physics.

اخذ اساتذة المدارس الاميرية في تأليف كتب التعليم باللغة الانكليزية والفرنسوية وطبعها في القطر المصري بدلاً من جلب هذه الكتب من اوربا . وقد اهدت الينا نظارة المعارف الآن كتابين الواحد في الطبيعات والثاني في الكيمياء وكل منهما بالانكليزية والفرنسوية وضعهما اثنان من اساتذتها وهما المستر روب معلم العلوم الطبيعية في المدرسة الخديوية والمسيو مرغو معلم هذه العلوم في المدرسة التوفيقية . وفي كتاب الطبيعات اربعة عشر فصلاً ستة منها يبحث فيها عن قياس الابعاد والقوة والنقل والكثافة والسابع عن تركيب القوى والثامن عن مركز الثقل . وكان هذه الفصول الثانية تمهيد لعلم الطبيعات والتاسع يبحث فيه عن خواص المادة و بهر يتبدى هذا العلم حقيقةً و يليه خمسة فصول عن السائلات والهوائيات . واسلوب البحث في هذا الكتاب بسيط جداً يتبدى بتجارب يجربها الاستاذ او التلميذ فيبنى

عليها الحكم او يظهر منها التاموس الطبيعي . والظاهر انهما سيتبعانه بكتاب آخر في الصوت والنور والكهربائية والمغناطيسية وما فيها من المباحث الكثيرة

الكيمياء العملية

Practical Chemistry.

في هذا الكتاب سبعة عشر فصلاً في الكيمياء غير الآلية نتناول البحث في مبادئ الكيمياء وفي الأكسجين والهيدروجين والنيتروجين والكلور والكربون والكبريت ومركباتها بعضها مع بعض وهو على نسق الكتاب الاول من حيث الاعتماد على التجارب لترسيخ الحقائق العلمية في اذهان التلامذة فنثني على حضرة مؤلفيته ثناءً جميلاً . وحيداً لو اتبعناه بكتب أخرى في بقية فصول الكيمياء غير الآلية والآلية

لجنة حفظ الآثار القديمة العربية

المجموعة الثالثة عشرة

في هذه المجموعة صور فوتوغرافية للمارستان المؤيدي بمصر وللجامع المعلق في البهنسا ولكثير من المباني القديمة في رشيد ومنها منزل بني سنة ١٠٣٠ للهجرة ويقال انه اقدم منزل فيها نبذة شعرية

من ديوان الشاعر المشهور المرحوم اسعد طراد

لما اشرقت شمس المعارف في بيروت ولبنان في النصف الاول من هذا القرن نبغ فيه كثيرون من الشعراء المجيدين فعمروا ديوان الادب واسكروا النهى بسلافة البيان ومنهم الشاعر المطبوع المرحوم اسعد طراد صاحب هذا الديوان ولد بمدينة بيروت سنة ١٨٣٥ وثناً فيها وقال الشعر البليغ قبل ان ناهز العشرين وجاء القطر المصري سنة ١٨٧٢ واقام فيه الى ان توفاه الله في اواخر سنة ١٨٩١ . وفي هذه النبذة كثير من القصائد الحسان والمقاطع التي تعد من جوامع الكلم . ومن محاسن شعره تضيئة كثيراً من المعاني الجديدة التي دعت اليها الاكتشافات العصرية كقوله في رثاء المرحوم سليم دي بسترز نزيل بلاد الانكليز سهم اصاب قلوبنا مع بعده اذ كان سلك البرق قوس رمائه مشيراً الى وصول نعيمه بالتلغراف من مدينة لندن الى مدينة بيروت وقوله في وصف البريد المصري

حمل السفاتي والنصار لاهلها وسرى بحول الله يطوي البيدا
متفرع في ارض مصر كنيها يسقي التجارة سقي ذاك صعيدا

خزانة الايام

كلما رأينا اثرًا من آثار السوريين في مهاجرهم تذكرنا اسلافهم العظام الذين بنوا قرطاجنة وبلغوا بمهاجرهم البلاد الانكليزية حين كانت اوربا كلها غائصة في بحار الجهالة ولم تكن قد داست اميركا قدم انسان . ومن هذه الآثار كتاب بديع اتحفنا به حضرة رصيفنا الفاضل يوسف افندي نعان معلوف منشيء جريدة الايام الغراء في الولايات المتحدة الاميركية سماه خزانة الايام في تراجم العظام وجمع فيه تراجم كثيرين من مشاهير المشرق والمغرب مع صورهم مثل محمد علي باشا وابراهيم باشا والامير بشير الشهابي ومتصرفي جبل لبنان ويوسف بك كرم والشيخ ناصيف اليازجي والمعلم بطرس البستاني ووشنطون محرر اميركا وغيمتا وسالبري وقواد الحرب الاميركية الاسبانية وجمع ايضا خلاصة احوال السوريين في اميركا ودستور الولايات المتحدة الاميركية ونحو ذلك من الفوائد وطبعه طبعًا متقنًا بحرف عربي جميل واهداه الى رئيس الولايات المتحدة الاميركية . فنثني عليه ثناء جميلًا ونتمنى ان نرى سائر اخواننا السوريين يقتدون بالاميركيين في الجهد والاجتهاد ونشر المعارف والآداب وان يتخذوا تلك البلاد وطنًا لهم بعد ان لم يبق لهم وطن

باب الطبست

صفحة هذا الباب منذ اول انشاء المنقطف واعدنا ان نجيب فيه مسائل المستعركين انني لا نخرج عن دائرة بحث المنقطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسألة باسمه والقايه ومحل اقامته امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر لنا ويبين حروفًا تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

(١) الاعاصير والمطر

تذهب صاعدة الى الجو فيلطف ذلك الماء ويعذب في زمن صعودها واستدلوا على ذلك بقول شاعر هزيل يصف السحاب شربن بماء البحر ثم ترفعت متى لجج خضر لمن نثيج وأشار اليه البعض بقوله

مصر . الشيخ سعد الدين الصلح بالازهر . ينسب الى الحكماء والمعتزلة القول بان ماء السماء من البحر بواسطة دنو السحاب من البحر فيمتد منه خراطيم عظيمة تشرب وتمتص من مائه فيكون لها صوت شديد ثم

كالبحر يطره السحاب وما له
فضل عليه لانه من مائه
وقال الكثير من سكان السواحل
السورية بمشاهدة ذلك واخبرني به من اثق
بقوله فهل هذا واقعي وممكن ام لا

ج اما مطر السحاب فمن البخار الذي
يصعد من البحار والبحيرات والانهار وكل
المياه التي على سطح الارض . فان البخار
يصعد عنها دوماً ولولم ير للطافته وينعقد
ماء في الجو ويقع مطراً لاسباب لا محل
لبسطها هنا . اما السحب التي تمتد منها
خراطيم عظيمة يظهر كأنها تشرب بها من ماء
البحر فهي التي أطلقنا عليها اسم الاعاصير
قال في فقه اللغة الاعصار الريح التي تهب
من الارض نحو السماء كالعمود واطلق عليها
القزويني اسم الزوبعة قال ومن الرياح العجيبة
الزوبعة وهي الريح تدور على نفسها شبه
منارة ... وربما صادفت السفينة فترفعها
وتدورها وتغرقها وربما وقعت قطعة من الغيم
في وسط الزوبعة فتدورها في الهواء فتري
شبه تنين يدور في الجو

وهذه الاعاصير او الزوايع ترفع ماء
البحر بدورانها وتصبه في مكان آخر . وقد
ترفعه بسمكة وتصبه على البر كما ترفع الحبوب
والاثار من مكان وتلقيها في مكان آخر او ترفع
ماء البرك والغدران وما فيه من الاسماك او
الصفادع والحيات . وقد لا ترفع شيئاً بل

ينعقد فيها ماء السحاب وينصب منها في
البحر او البر كما ينصب الماء من الميازيب .
ولقد شاهدنا ذلك في ساحل بيروت
مراراً كثيرة

والخلاصة ان ماء المطر من البخار
الذي يصعد من البحر والبحيرات والانهار
ونحوها بجمرة الشمس لا مما ترفعه الاعاصير
بخراطيمها واما ماء الاعاصير او الزوايع التي
تري فوق البحر فإمّا ان يكون صاعداً من
البحر بمركتها الدوارة وهو ملح اجاج كما
البحر . واما ان يكون نازلاً من البخار
المنعقد في الغيم وهو عذب زلال كما المطر

(٢) الطبخ على الفحم الشجري والبحري

مصر . الشيخ صالح خروبي الصيداوي
احد طلبة العلم في الجامع الازهر . يزعم
البعض ولا سيما المتأفقون في شرب الشاي ان
الطعام (والشراب كالشاي) اذا عولج على
الفحم الشجري كان الذمّة على غيره كاللحم
الحجري والسبب في ذلك ان هذا الزعم صحيح وان
كان صحيحاً فما التعليل

ج تختلف درجة الحرارة بحسب نوع
الوقود فالسبب في شدة الحرارة جداً والفحم
الحجري اشد حرارة من فحم الحطب فاذا
كان الطعام مما تغلف الحرارة ظاهراً
بغلاف يمنع تبخر السوائل من باطنه كاللحم
فالحرارة الشديدة اصلح لانضاجه ولذلك

ميكروبي ينتقل بالعدوى وهو كثير الانتشار في غربي افريقية . وقد يكون عادةً أعنادها الانسان وهذا هو مرادكم على ما يظهر . والعادات تتغير بالوسائل فاذا شغلتم بال من بنام كذلك بموضوع هام قلّ نومهُ وكذلك اذا ايقظتموه يوماً بعد آخر او اضطربتموه الى الاستيقاظ بالوعد او بالوعيد او اذا عقد هو نيتهُ على الاستيقاظ باكراً وحاول ذلك يوماً بعد آخر فانه يتغلب على هذه العادة رويداً رويداً

(٤) انتهاء العالم

السويس . محمد افندي فريد وجدي .
انتشر خبر انتهاء العالم في شهر نوفمبر المقبل حتى عمّ القرى والكفور واخذ من الناس مأخذهُ على قدر امزجتهم ولما كان المقتطف هو الباحث الوحيد لدينا في العلوم الفلكية جئتم راجياً ان توضحوا لنا المسائل التالية وهي اولاً هل الفلكي فالب الالماني منفرد بنبأ انتهاء العالم في شهر نوفمبر ام يعضده غيره من العلماء

ج من المحقق عند الفلكيين ان الشهب تكثر في شهر نوفمبر كل نحو ٣٣ سنة وتأخذ في الازدياد قبل ذلك بسنة او سنتين وكان المنتظر ان تزيد في العام الماضي في شهر نوفمبر كما قلنا في حينه فلم تزد الا قليلاً ولكن ينتظر ان تزيد كثيراً في شهر نوفمبر

نرون الشواء اطيب على نار محتدمة منه على نار مخبوءة . واذا لم يرد اكل اللحم نفسه بل اكل مرقه كما اذا كان الآكل مريضاً او ضعيفاً لا تهضم معدته اللحم سلق له على نار خفيفة لكي لا يتغلف بهذا الغلاف بل تذوب عصارتُهُ في الماء رويداً رويداً . ثم ان في بعض الوقود غازات كريهة الرائحة فاذا مسّت الطعام علق به شيء منها فتنفسد طعمه . واذا اتضح هذه الامور علمتم ان فحم الشجر وفحم الحجر والغاز والسبيرتو يختلف فعلها حسب انواع الطعام ومباشرتها له . اما الشاي فاذا اُغلي ماؤه اولاً في اناء محكم حتى لا تنصل غازات الوقود به فلا يكون لنوع الوقود فعل خاص به لان الماء يغلي على درجة واحدة من الحرارة مهما كان نوع الوقود . ثم ينقع فيه الشاي بعد رفعه عن النار فلا يعود الوقود يفعل به . ولذلك لا يكون لنوع الوقود فعل بالشاي اذا كان اثنائه محكم السد وقت اغلاء الماء

(٢) علاج كثرة النوم

ومنه . هل من علاج يرد نوم اثنتي عشرة ساعة او اكثر مع توفر الراحة البدنية والعقلية الى النوم الطبيعي للشباب . فان بعضهم يستغرق في النوم اثنتي عشرة ساعة ويرتاح للزيادة فما العلة

ج النوم الكثير قد يكون مرضاً ويظهر من بحث بعض العلماء حديثاً انه مرض

في اسيا واوربا وافريقية سنة ١٨٦٦ وفي اميركا سنة ١٨٦٨ ولكن الليلة الرابعة عشرة من نوفمبر تكون العاشرة او الحادية عشرة من شهر رجب فيكاد القمر يكون بدرًا ولا تسهل رؤية الشهب معه ولو كانت كثيرة

(٥) علماء الفلك وقول فالب

ومنذ . هل اهتمت ثقافات الفلكيين بقول فالب وكلفوا نفوسهم مؤونة الرد عليه

ج كلاً بل هم مهتمون الآن بعمل بالونات يطبرون بها في الميعاد الذي تسقط فيه هذه الشهب ليروا وقوعها من اعالي الجو . اما الذين ينادون بانقضاء العالم من وقت الى آخر فاناس مخضو الشعور في الغالب

(٦) الذبائح والعبادة

الدقهلية . رمضان افندي احمد قد اتفقت الاديان كلها تقريباً على ذبح الذبائح قرباناً للمعبود فإ السر في ذلك وما علاقة ذبح الذبائح بالاله لتكون سبب التقرب منه واستجلاب رضاه

ج يقول الباحثون في ذلك بحثاً علمياً محضاً ان الذبائح كانت تذبح اولاً لتكون طعاماً لنفس الميت ثم صارت الاضحية معابد ونفوس الموق معبودات والذبائح قرابين وترون تفصيل ذلك في المقالات التي نشرت في المقتطف في العام الماضي ملخصة من كتاب للفيلسوف هربرت سبنسر . اما

المقبل . وتفصيل ذلك ان مجموعاً من الرجم يدور حول الشمس في شكل اهليلجي الشمس احد محترقيه فيدنو من الشمس ثم يبعد عنها ثم يدنو منها وهلم جرا ويتم دورته في ٣٣ سنة وثلاثة اشهر وحينما يدنو من الشمس يدنو من الارض ايضاً ويكون ذلك في ١٣ او ١٤ من شهر نوفمبر كل ثلاث وثلاثين سنة فاذا دنا منها جذبت كثيراً من رجمه فتساقطت عليها شهباً . وقد حدث ذلك آخر مرة سنة ١٨٦٦ وينتظر حدوثه هذه السنة ايضاً في ١٤ نوفمبر المقبل . ثم ان هذا المجموع غير ملتحم الاجزاء بل له قطع كثيرة منفصلة ودائرة وراءه في مداره كالعسكر المكسور فتدنو الارض من بعضها كل سنة في اواسط نوفمبر فتجذب الى الارض وتقع عليها في ذلك الشهر . اما اصل هذه الرجم وماهيتها وكيفية وصولها الى النظام الشمسي فنسرحها كلها في الجزء التالي هذا من حيث الشهب نفسها اما من حيث قول فالب فالارض وكل كواكب السماء معرضة للاصطدام في كل لحظة من الزمان فاذا كان هذا المجموع كبيراً جداً وزاد دنوه من الارض هذا العام فمن المحتمل ان يجذب كله اليها دفعة واحدة فيضر بها او يمت الاحياء التي عليها ولكن الثقافات من علماء الفلك لم يقولوا ذلك بل غاية ما قالوه انه ينتظر وقوع الشهب بكثرة في شهر نوفمبر هذا العام او في العام المقبل كما كثر وقوعها

(٨) دواء النمل

اسيوط . صادق افندي سويحه . يكثر النمل احياناً في بعض المنازل فياكل الاطعمة ولا سيما الحلو منها فهل من واسطة لازالته

ج من الطرق المستعملة لذلك ان توضع الاطعمة في نملية تعلق في السقف واذا دب النمل على حبلها دهن بمادة لزجة يتعذر سيره عليها . ومنها وضع الاطعمة في خزانة (دولاب) توضع تحت أرجلها صحاف فيها ماء او زيت . ومنها بل اسفنجية بماء فيه سكر او دبس ووضعها حيث يكثر النمل حتى اذا تجمع عليها غطست في ماء سخن ليموت ما عليها من النمل ثم تعاد الى مكانها فيتجمع عليها فتغطس في الماء السخن وهلم جرأ الى ان يقتل النمل كله . وكان النمل عندنا يدب على مرشح باستور ويقع في مائه فدهنا اعلى المرشح بالفاسلين فصار النمل يصل اليه ويعود ادراجه فنحنونا من شره

(٩) زرع الحنطة

الحدث . الخواجه نجيب فرعون . اي وقت انسب لزرع الحنطة وبقية الحبوب قبل المطر او بعده

ج ان وقت الزرع يختلف باختلاف الاماكن والاقاليم ففي الجهات العالية من جبل لبنان مثلاً تزرع الحنطة في اواخر الصيف حتى نتأصل في الارض قبل وقوع

اصحاب الكتب المنزلة فيعتقدون غير ذلك مثاله ان المسيحيين يقولون ان الانسان قد اخطأ بخطية آدم اب الجنس البشري ونائبه فاستحق الموت عدلاً ولا يرضي عدل الله الا بالفداء فجاء السيد المسيح وافتدى الناس بموته وان اليهود كانوا يقدمون الذبائح رمزاً الى هذا الفداء . ويقول غير المسيحيين اقوالاً اخرى تخالف قول المسيحيين وليس هذا محل بسطها

(٧) آنية الالبومينوم

مصر . ع . ف . ارسلت الى حضرتكم مع هذا قطعة صغيرة من معدن ارجو تعريفنا عن نوعه واسمه وهل من ضرر صحي اذا صنع منه اناث للشرب او للطبخ وهل يباع في مصر والاسكندرية وفي اي محل وكم بساوي الكيلو الواحد منه

ج المعدن البومينوم وقد كان حينما درسنا الكيمياء غالباً كالفضة او اقل منها لكنه رخص الآن كثيراً حتى صار الكيلو منه بنحو خمسة عشر غرشاً وهو اخف المعادن كلها واكثرها وجوداً وتصنع منه الآلات آنية الطبخ والطعام على اختلاف اشكالها وتراها معروضة في مخزن بقرب نيوبار امام الاوبرة في العاصمة وليس منها ضرر بل هي اصلح من النحاس لعمل آنية الطبخ وقد كثير استعمالها لذلك في بلاد الهند

الثلج عليها ثم يقع الثلج ويحفظ اصلها حياً الى الربيع فتتفتح حينئذ وفي الاماكن المتوسطة والسواحل تزرع الحنطة وغيرها من الحبوب بعد وقوع المطر الاول في فصل الخريف اي في شهري سبتمبر واکتوبر (ايلول وت ١)

(١٠) سيات المحنطة

ومنه هل ينفع السماد عموم الاراضي القوية والخفيفة على اختلاف لونها وكم تكون الكمية اللازمة منه للارض

ان الجواب الوافي عن هذا السؤال يقتضي صفحات كثيرة لاختلاف انواع السماد والاراضي والمزروعات فاذا اريد زرع

القمح فالارض القوية في غنى عن السماد والارض الخفيفة تزيد غلتها بالتسميد ولكن لا تصلح اضافة السماد الى الارض حين زرعها قمحاً لئلا تنجم قوة السماد الى ورق القمح فيكثر تبنة ويقل حبه ولكن تسمد حينما يزرع فيها النبات الذي يزرع قبل القمح فيبقى فيها من الخصب ما يكفي القمح . ومقدار السماد اللازم يختلف باختلاف جودة الارض وحاجتها الى السماد وقد سمى السرجون لوز الفدان (وهو ٤٢٠٠ متر مربع) بنحو اربعة عشر طنناً من السماد فزادت غلته كثيراً وبلغت نحو ٣٣ بشلاً

بالاحياء العلمية

التلغراف الاثيري

اطلق الاوربيون اسم التلغراف الاثيري على طريقة ماركوني ونحوها من الطرق التي ترسل بها الانباء البرقية من مكان الى آخر من غير اسلاك معدنية . وقد خطب المستر بريس الكهربي الانكليزي في هذا الموضوع بالامس فقال انه لا شبهة في فائدة التلغراف الاثيري لنقل الاخبار بين المنائر والسفن والجنود ولكن اذا اريد نقل الانباء البرقية حيث يمكن استعمال التلغراف العادي فلا

يصح التلغراف الاثيري على ما هو عليه الآن لانه لا ينقل الا عشرين كلمة في الدقيقة واما التلغراف العادي فينقل ٢٥٠٠ كلمة في الدقيقة . والمستر بريس هذا استنبط طريقة لارسال الانباء البرقية من غير اسلاك معدنية قبلما استنبط ماركوني انه كما لا يخفى على مطالعي المقتطف . والظاهر ان الاستاذ هيوز كان ينقل الانباء البرقية من غير اسلاك معدنية قبل ماركوني بسنوات ولكنه كان يظن انها تنتقل بكهربائية الجو

انتقال الانباء وانتقال الافكار

وعلى ذكر آلة ماركوني وانتقال امواجها الكهربية من غير اسلاك معدنية نقول ان الكاتب الشهير المستر نولس محرر مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية كتب في الجزء الاخير من مجلته انه ارتأى منذ ٤٦ سنة ان افعال الدماغ تنتقل من شخص الى آخر انتقال الكهربية ونشر رأيه هذا في جريدة السبكتاتر في ٣٠ يناير سنة ١٨٦٩ واعاد الآن نشر الرسالة التي نشرها حينئذ وفيها نوادر كثيرة مما يقع تحت موضوع قراءة الافكار وانتقالها من مكان الى آخر من ذلك ان الشاعر روبرت برونغ الشهير كان مرة في فلورنسا فجاءه احد امراء ايطاليا وكان مشهوراً بقراءة الافكار وطلب منه ان يريه شيئاً مما معه يكون له في نفسه نذكاريما . ولم يكن برونغ يلبس شيئاً من الخلي ولكن اتفق ان الخياطة نسيت ان تحيط زرّاً في كم قميصه فزره من الذهب ولم يكن احد قد رآه معه او علم شيئاً من امره فاخرجه من قميصه وراه اياه فلما وقع نظره عليه قال ما ترجمته هوذا شيء ينادي في اذني " القتل القتل " . قال برونغ ان هذا الزر نزع من قميص عم ابي منذ ثمانين سنة وكان قد وجد قتيلاً في املاكه وثبت منه ومن وجود ساعته ان الذي

قتله لم يقصد السلب بل الانتقام . وانتقل الزر الى جدي فلبسه كل ايامه ولما مات نزع من قميصه واعطي لي لالابي

ومن هذه النوادر ان اثنين من الاصدقاء اختصا بعد صحة طويلة ومضى احدهما الى زيلندا الجديدة وبقي الآخر في بلاد الانكليز وممرت سنون كثيرة من غير ان يتكاتبا وذات يوم خطر للذي في البلاد الانكليزية ان صديقه القديم الذي مضى الى زيلندا الجديدة وقع في ضيقة شديدة وكثرت عليه الهواجس من جرّاء ذلك حتى لم يعد يستطيع عملاً فقام وجعل يحول في الشوارع المزدهمة عساه يطرد هذه الهواجس من باله وظلّ على ذلك ساعين الى ان سكن روعه فعاد الى بيته وكتب ما جرى له ولما جاء البريد من زيلندا الجديدة بعد ذلك ورد فيه ان اهالي زيلندا قبضوا على صديقه في الوقت الذي خطر فيه على باله واماتوه بعد ان عذّبوه عذاباً بالياً

اما التعليل او الراي الذي ابداه المستر نولس حينئذ واعاد نشره الآن وقال ان التاغراف الاثيري يؤيده فبني على هاتين المقدمتين الاولى انه كلما حدث فعل في الدماغ تولد منه تغير كيمياوي او حركة في جواهره (والكهربائية من ظواهر هذا الفعل الكيمياوي على المرجح) والثانية ان الفضاء مملوء بالاثير وهو يشغل الفسحات

التي بين دقائق كل المواد وعليه فلا يحدث فعل في الدماغ ما لم تتولد منه حركات او تموجات في الاثير وهي التي سماها تموجات الدماغ وقال انها تختلف في شدتها باختلاف الادمغة واختلاف الاسباب المحركة لها . فتنتقل في الاثير وتؤثر في الادمغة المعدة للتأثر بها

هذه خلاصة ما نشره منذ ثلاثين عاماً واعد نشره الآن ولا يستحيل ان تقوم الادلة بعد الآن على تأييده ولو كانت الشواهد التي ذكرها لا تكفي لذلك

هبات كارنجي

قرأنا في احدى الجرائد الاميركية ان المستر كارنجي الغني الاميركي صاحب المبرات الكثيرة انشأ أربعاً وعشرين مكتبة عمومية في اميركا وسكتلندا انفق عليها ٦١٧٤٥٠٠ ريال اي مليوناً و٢٣٥ الف جنيه وقد جعل دخول هذه المكاتب مباحاً للجمهور ليستفيد منها كل احد مجاناً وشرط على نفسه انفاق مليوني ريال اخرى . وقد قلنا في الجزء الماضي ان رجلاً مجهول الاسم وهب مدرسة برمنهام الجامعة خمسة وعشرين الف جنيه على شرط ان يهبها المحسنون غيره ٢٢٥ الف جنيه في غضون سنة فحرك طلبة هذا اريحية بعض الكرماء فبرعوا بمئة وخمسة وثلاثين الف جنيه فصار المال الموهوب ١٦٠ الف جنيه .

واي المستر كارنجي ان تفوته هذه الفرصة فكتب الى المستر تشمبرلن يقول له انه ان كانت مدرسة برمنهام تفتني خطوات مدرسة كورنل الجامعة الاميركية ويكون للعلوم الطبيعية فيها المقام الاول فانا اسر بان اهبها خمسين الف جنيه وكتب المستر تشمبرلن يقول ان الرجل الاول الذي وعد بدفع ٢٥ الف جنيه فقط كتب الآن يقول انه زاد هذا المبلغ فجعله ٣٧٥٠٠ جنيه . كذا يكون الكرم الحميد والا فلا لا

هبات اميركية

وهب المستر اوليم فندربلت المدرسة الجامعة التي بناها ابوه وجده مئة الف ريال لبناء اماكن فيها جديدة للنامة . وترك مسس اليصابات غايتس خمسين الف ريال لمستشفى مدينة بفالو ومدرسة الفنون فيها مدرسة باريس الجامعة

بلغ عدد الطلبة في مدرسة باريس الجامعة في العام الماضي ١٤٣٤٦ وهم مقسومون فيها كما يأتي

٠٠٩٥	يدرسون اللاهوت البروتستانتي
٤٦٠٧	علم الحقوق
٤٤٩٥	الطب
١٣٧٠	العلوم الطبيعية
١٩٨٩	الآداب
١٧٩٠	الصيدلة

دماغ هملتز

لما توفي هملتز العلامة الطبيعية في الثامن من سبتمبر سنة ١٨٩٤ في الثالثة والسبعين من عمره قيس رأسه بعد وفاته فوجد محيطه ٦٩ سنتيمتراً ومحيط جمجمته ٥٥ سنتيمتراً وطول الجمجمة ١٨,٣ وعرضها ١٥,٥ فهو مثل رأس بسمارك حجماً واصغر من رأس واغنر واكبر من رأس دارون فان هذا كان محيطه ٥٦,٣. ووجد ثقل دماغ هملتز ١٧٠٠ جرام بدمه و١٤٤٠ جراماً من غير دمه والتلافيف واضحة فيه والفواصل بينها غائرة جداً وهي كثيرة في القسم المقدم. ويقال انه كان مصاباً في صغره باستسقاء الدماغ كما كان كيفيه في صغره. ومن رأي بعض العلماء ان ذلك يسهل كبر الدماغ

نقود القرامطة

بعث الينا القس زويمر من البحرين يصف نقوداً وجدها في سياحته الى الاحساء يقال لها الطويلة وهي عرى من النحاس فيها قليل من الفضة وعلى احد جوانبها كتابة كوفية تكاد تمحي وهي تقرأ "محمد ال سعود" وليس عليها تاريخ ضربها ولكنها ضربت في عهد القرامطة نحو سنة ٣٠٠ للهجرة ولعلها ضربت في الاحساء عاصمتهم ولذلك يقال لها طويلة الاحساء (قال ابن خلدون "الاحساء بناها ابو طاهر القرمطي

ومن هؤلاء ٢٥٠ من البنات طالبات العلم ١٨٧ منهن اجنبيات و٦٣ فرنسيات
الدكتور بخنر

من زعماء الفلاسفة الماديين ولد سنة ١٨٢٤ ودرس في جيسن وستراسبرج وورزبرج وفيينا ودرّس في مدرسة تبينج الجامعة وألف كتاب القوة والمادة الذي ترجم الى لغات كثيرة وحاول فيه اثبات المذهب المادي فاحندمت نار الجدال بسببه واضطّر ان يستعفي من مدرسة تبينج وكان يدرس الطب فاقصر على معاناته. ثم ألف كتاباً كثيرة ومنها كتابه في المذهب الدارويني وهو الذي ترجمه صديقنا الدكتور شميل الى العربية. وله اليد الطولى في اشاعة المذهب الدارويني في البلدان الالمانية. توفي في غرة مايو وهو في الخامسة والسبعين من عمره

الرحلة الى القطب الشمالي

عزم دوق ابروزي ابن اخي ملك ايطاليا على الرحلة الى القطب الشمالي فيقال في واسط هذا الشهر (يونيو) من بلاد نروج في السفينة المسماة نجم القطب ويأخذ معه ثلاثة من ضباط البحرية واربعة ادلة وعشرة بحارة من اهالي نروج ورجلاً من الاسكيو ويشتهي في جزائر فرنس جوزف ثم يقوم في الصيف المقبل ويتقدم شمالاً قدر ما يستطيع اعلاه يبلغ القطب الشمالي

ستكلم في اواخر شهر يونيو (حزيران) ويقطع روسيا وتركستان الى كشغر ثم يمر في تركستان الصينية ويرجو ان يكشف آثاراً قديمة فيها ثم يخترق الصحراء الكبيرة في اماكن مختلفة ويجوب بلاد التبت ويعود بطريق الهند . وغرضه من ذلك علي محض وقد وعده ملك اسوج والمسترعمانوئيل نوبل وغيرها بدفع نفقات رحلته

تقسيم جديد للسنة

ارتأى بعضهم ان تقسم السنة الشمسية ثلاثة عشر شهراً في كل منها ٢٨ يوماً فيكون من مجموعها ٣٦٤ يوماً واليوم الباقي منها يحسب رأس السنة ويكون عدده صفراً ويصير كل يوم من الشهر موافقاً ليوم من الاسبوع فالاول الاحد الاول والثاني الاثنين والثالث الثلاثاء والرابع الاربعاء وهلمّ جرّاً وهكذا في كل الشهور . وعندنا ان الطريقة القبطية اصلح اذا غيرت قليلاً حتى تبقى الشهور ١٢ شهراً ويكون كل منها ٣٠ يوماً والايام الخمسة او الستة الباقية تحسب نسيّاً وتسمّى اسماء خاصة بها كأنها شهر صغير يضاف الى السنة وتبقى الاسابيع على حالها فاذا وقع اليوم الاول من يونيو يوم الخميس مثلاً وقع يوم الخميس دائماً لان ايام النسي لا تدخل فيها . واذا وُلِدَ احد يوم الثلاثاء مثلاً وقع عيد ميلاده يوم الثلاثاء دائماً واذا وقع في اليوم الاول او

في المئة الثالثة وسميت بذلك لما فيها من احساء الرمال ومراعي الابل وكانت للقرامطة بهادولة ولم يبق من آثارهم غير هذه النقود

زوبعة هائلة

ثارت زوبعة شديدة في كركس في ولاية مسوري من ولايات اميركا فرت بجانب من المدينة عرضه ربع ميل وخرت كل ما فيه من المباني وهي اربع مئة منزل ثم عقبها مطر غزير وظلمة حالكة

الحشرات النافعة والضارة

يخطئ من يظن ان الحشرات ضارة كلها كما يخطئ من يقول انها نافعة كلها . وقد بحث احد العلماء الآن في طبائع الحشرات المعروفة من هذا القبيل فوجد ١١٦ عائلة منها تعود بالنفع على نوع الانسان و ١١٣ عائلة تعود عليه بالضرر و ٧١ عائلة تعود عليه بالنفع والضرر معاً . فالحشرات النافعة ٧٩ عائلة منها تقتك بغيرها من الحشرات الضارة و ٣٢ عائلة تنظف المساكن وعائلتان تلقح النباتات بعضها من بعض و ٣ عائلات تغتذي بها الاسماك . والحشرات الضارة ١١٢ عائلة منها تقتك بالمزروعات والاثار وعائلة واحدة تغتذي من دماء الحيوانات الحارة الدم

رحلة سفن هيدن الثانية

ينوي الدكتور سثن هيدن ان يرحل رحلة ثانية لاكتشاف مجاهل اسيا فيقوم من

والدقائق ويقال ان هذه الساعة متقنة الصنع جداً

التلغراف السريع

مهما بالغنا في سرعة التلغراف لا نصل الى الحد الذي بلغه الآت في ايدي الاميركيين فان اثنين منهم توصلا الى ارسال ثلاثة آلاف كلمة في الدقيقة او نحو ١٨٠٠٠٠ كلمة في الساعة يرسلها عامل واحد على سلك واحد. وطريقتهما بسيطة وهي ان توضع علامات للكلمات على قدة طويلة من الورق مثل العلامات المستعملة في آلة مورس وتمر هذه القدة بسرعة في آلة كهربائية فتتصل الكهربائية وتتفصل بسرعة حسب مرور العلامات فيها وينقل المجرى الكهربائي ذلك على سلك التلغراف الى حيث يراد ارسال الاشارة البرقية وهناك قدة من الورق محضرة كورق التصوير الشمسي فيؤثر فيها المجرى الكهربائي وتنطبع عليها الاشارات كما هي على الورقة الاولى. وقد امتحن هذا التلغراف فارسلت به قصيدة كيلنغ "حمل الرجل الابيض" (التي ترجمنا بعضها في الجزء الماضي من المقتطف) ذهاباً واياباً مدة ساعة من الزمان فوجد انه نقل في الساعة ١٢٠٠٠ كلمة ويمكن ان ينقل اكثر من ذلك بسهولة

قاعدة العمر

وجد المسيو ده موافر الرياضي ان متوسط العمر الذي يعيشه كل انسان يعرف

الثاني من ايام النسي وقع فيه على مدى الاعوام الا اذا وقع في اليوم السادس فانه لا يعود الا مرة كل اربع سنوات كما اذا وقع الآن في التاسع والعشرين من شهر فبراير

الدراجة المائية

صنع المسيو ثيودور ديس دراجة من معدن الاليومينوم الخفيف لها ثلاث عجلات يحيط بها اطارات كبيرة جداً من الكاوتشوك فيستطيع الانسان ان يركب عليها ويجري فوق الماء كما يجري فوق البر لان اطارات الكاوتشوك تحففها وتمنع غرقها

تلغراف رولند المتعدد

استنبط الاستاذ هنري رولند طريقة جديدة لارسال ست عشرة رسالة برقية على سلك تلغرافي واحد في وقت واحد والالة التي صنعها لذلك كالة الكتابة فيرسل بها رجل واحد رسائل متعددة في وقت واحد وهذا من انفع ما استنبط حديثاً في صناعة التلغراف

ساعة يابانية قديمة

وصفت السينثفك اميركان ساعة يابانية قديمة اتى بها رجل اميركي من بلاد يابان اعداد الساعات مكتوبة فيها على قدة قائمة على طولها ويجانبها دليل متصل بثقل الساعة فاذا هبط الثقل هبط الدليل معه ودل على الساعات

بهذه القاعدة وهي اطرح عمر الانسان من ٨٦ واقسم الباقي على ٢ فالخارج هو عدد السنين الذي يعيشها فوق عمره الحاضر وذلك على وجه التعديل . مثاله رجل بلغ الثلاثين من عمره فكم يرجي له من العمر ايضاً والجواب اطرح ٣٠ من ٨٦ فالباقي ٥٦ اقسمه على ٢ يخرج ٢٨ فيرجي له ٢٨ سنة ايضاً فيبلغ عمره ٥٨ سنة . مثال آخر رجل عمره ستون سنة فكم يرجي له من العمر ايضاً . اطرح ٦٠ من ٨٦ فيبقى ٢٦ اقسمها على ٢ يخرج ١٣ فيرجي له ١٣ سنة ايضاً فيبلغ عمره ٧٣ سنة . ومعلوم ان ذلك هو المتوسط لا ما يعيشه كل انسان لان البعض يعيشون اكثر من ذلك والبعض اقل منه وهو المتوسط ايضاً في فرنسا وانكلترا لا في كل البلدان

الزكام

كتب بعضهم الى جريدة السبكتاتر يقول ان الزكام ليس من البرد بل من سبب آخر والبرد يعدّ الجسم له فان ننسّن الرحالة لم يصب بالزكام هو ورجاله مع انهم اقاموا في اشد البلدان برداً في رحلتهم القطبية ولكنهم لما عادوا الى بلادهم حيث النار والدفاً اصيبوا بالزكام حالاً . قال وكتب اليه ننسّن نفسه يقول " لا شبهة عندي ان الزكام مرض معدٍ فلم يصب احد منا كل مدة سفرنا ثم اصبنا به كلنا حالما بلغنا نرويج " وبعد ان

ذكر شواهد كثيرة من هذا القبيل قال ان هذه الشواهد كلها تدل على ان الزكام مرض معدٍ له جراثيم خاصة به فاذا لم تدخل جسم الانسان فمن المحال ان يصاب بالزكام وخوف الناس من الزكام يجعلهم يتقون البرد لا اعتقادهم انه هو سببه فلا تعود اجسامهم تقوى على احتماله فاذا عرض لها مرة اضعفها حتى اذا عرض لها ميكروب الزكام ايضاً لم تعد تستطيع مقاومتها فتصاب به ولو لم تجنب البرد لافته ولم يعد يضعفها فتصير اقدر على مقاومة جراثيم الزكام

جثة تخمس الاول

تخمس الاول من اعظم ملوك مصر القدماء من الدولة الثامنة عشرة رقي كرمي الملك قبل المسيح بنحو ١٥٤٠ سنة وغزا بلاد النوبة ودوّخ بلاد الشام وبلغ الفرات ودجلة . وقد وُجد تابوته في الدير البحري ووجدت فيه جثة ظنّ مسبرو انها جثته ولكن ليس عليها اسمه . وقد كُتب الينا من الاقصر في ٧ مايو ان الميسو لوريه مدير مصلحة الآثار المصرية وصحبي افندي يوسف عريف المقتش فيها اكتشفا تابوتاً في وادي قبور الملوك فيه جثة تخمس الاول وثلاثة توابيت أخرى بدیعة الصنع فاتفق بذلك ظن الميسو مسبرو وكان في نية الميسو ليوريه ان يأتي بهذه التوابيت الى دار التحف المصرية ثم عدل عن ذلك

الطاعون وانقاؤه

بينما الحكومة المصرية تبذل جهدها في مراقبة الحجاج لئلا يأتوا بجراثيم الطاعون من الحجاز ظهر الطاعون بغتة في الاسكندرية ولم تدر به الا بعد عشرين يوماً من ظهوره لكنه خفيف ضعيف من النوع الذي لا يفتك فتكاً ذريعاً ولا يعدي بالانتشار. وقد بلغ عدد الذين اصابوا به الى الثلاثين من الشهر ثمانية مات منهم به اثنان فقط. ولا يعلم حتى الآن كيف وصل الى الاسكندرية لكن جراثيمه تنتقل بالثياب والبضائع كما لا يخفى فلا عجب اذا بلغت مدينة تجارية ترد اليها البضائع من الهند وجدة وسائر البلدان واذا كان الطاعون خفيفاً كما في هذه الواقعة كانت اعراضه بسيطة تبتدى غالباً بالم وتضخم في الغدد اللعابية في الرقبة والابط يتبعهما قشعريرة وحى. وقلم يكون فيه اعراض منذرة واذا وجدت الاعراض المنذرة دامت من بضع ساعات الى يومين او ثلاثة او اكثر وهي انخفاط وصداع وغثيان وقيء ودوار وفقد القابلية للطعام وقد يحدث ورم وألم في الغدد قبل حدوث الحمى وترتفع الحرارة بغتة الى الدرجة ٤٠ او ما فوقها ويحدث الهذيان سريعاً ويكون النبض مزدوجاً في الغالب وعدد ضرباته من ٩٠ الى ١٢٠ في الدقيقة واذا كانت الاصابة قاتلة مات المصاب في اليوم الثاني الى الثامن والا شفي

وقلة النظافة هي السبب الاكبر للمعد

لهذا الوباء وهو يصيب الفقراء والذين لا تغتذي ابدانهم بما يكفيها او بما يلائمها من الطعام اكثر مما يصيب غيرهم واما الذين يهتمون بنظافة منازلهم واطلاق النور والهواء النقي فيها وبنظافة ابدانهم وياً يكون ما يغذيهم ويقومهم فقلما يصابون به. مثاله ان الطاعون الذي فشا في مدينة هنغ كنج منذ ثلاث سنوات اصاب به ١١ من الاوربيين الساكنين فيها و ٢٧٠٠ من بقية سكانها واكثرهم من الصينيين مع ان الاوربيين جزء من اربعة وعشرين من السكان ومات به من الاوربيين اثنان فقط واما سائر الذين اصابوا فمات منهم به ٢٤٨٣ نفساً

فعلى كل احد ان يعتني بنظافة جسده وثيابه ومسكنه وكل آتية وامتعته ويطلق الهواء والنور في غرفه ولا يشرب الا ماء مرشحاً ولا يأكل الا طعاماً مطبوخاً او مغسولاً واذا اصاب احد باعراض الطاعون فاحسن ما يفعله محبوه ان يخبروا الاطباء حالاً بامرهم ويقفل المنزل الذي يكون فيه حتى يأتي رجال الصحة ويطهروه. ولا يجوز ان يخالط الاصحاء المطعونين الا حيث تجب هذه المخالطة لتمريرهم وحينئذ يجب على المرضين ان يعتنوا اتم الاعناء بالنظافة ويحذروا من التعب وكثرة السهر لئلا يضعفوا فيتعرضوا للخطر

فهرس الجزء السادس من السنة الثالثة والعشرين

٤٠١	اميل لوبه رئيس الجمهورية الفرنسية
٤٠٣	الحركة الدائمة
٤٠٩	قصة لويس ده رجون
٤١٦	البنك والاوراق المالية
٤٢٠	جزائر ساموى
٤٢٢	القنفذ والاسد
٤٢٤	الجواهر واقوال العرب فيها
٤٢٧	النساء في الاسلام
	للقاضي امير علي احد علماء الهند
٤٣٤	العلاج باشعة اكس
٤٣٥	ادواء الاسنان وعلاجها
	لحضرة الدكتور نسيم يوسف عربيلي طبيب الاسنان

٤٤٥	باب تدبير المنزل * تمريض الاولاد وواجبات الام نحوهم . تطهير اغشية المرضى . تعليم البنات
٤٥١	باب المراسلة والمنظرة * علاج السل بالكهربائية . المخلود
٤٥٦	باب الصناعة * فوائد صناعية عن السيتفك اميركان . الرصاص في دهان الخزف .
	صقل الصدف اللؤلؤئي . ملاط للرخام . اعضاء الكاوتشوك
٤٥٨	باب الرياضات * السيارات وحركاتها في شهر يونيو ١٩٠٩ . النقل النوعي عند العرب
٤٦٢	باب التقريظ والانقاد * تطبيق الديانة الاسلامية . تحرير المرأة . اسباب ونتائج تاريخ
	اكتلترا . الطبيعيات العملية . الكيمياء العملية . لجنة حفظ الآثار القديمة العربية . نبذة شعرية
٤٦٧	باب المسائل * الاعاصير والمطر . الطبخ على الفحم الشبيري والمججري . علاج كثرة النوم .
	انتهاء العالم . علماء الفلك وقول غالب . الذبائح والعبادة . آنية الايومينوم . دواء الفل .
	زراع المحطة . ساد المحطة
١٧٢	باب الاخبار العلمية وفيو ٢١ نبذة